S. 621. B. 33.

NATUURKUNDIGE VERHANDELINGEN

VAN DE HOLLANDSCHE

MAATSCHAPPIJ

DER

WETENSCHAPPEN

TE HAARLEM.

ACHTTIENDE DEEL.

TE HAARLEM,
BIJ DE WED. A. LOOSJES, PZ.
MDCCCXXX.

NATUURKUNDIGE

VERHANDELINGEN

VAN DE HOLLANDSCHE

MAATSCHAPPIJ

DER

WETENSCHAPPEN

TE HAARLEM.

ACHTTIENDE DEEL.

TE HAARLEM,
BIJ DE Wed. A. LOOSJES, Pz.
MDCCCXXX.

VERVOLG

VAN HET

HISTORISCH BERIGT

DEZER

MAATSCHAPPIJ,

VAN DEN JARE 1828—1830.

PROGRAMMA

VOOR HET JAAR 1828.

De Hollandſche Maatſchappij der Wetenſchappen te *Haarlem*, hield hare *vijf en zeventigſte* jaarlijkſche Vergadering op 17 Mei. De preſiderende Directeur Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN verzocht den Secretaris verſlag te doen van hetgeen bij deze Maatſchappij, ſedert de laatſte Algemeene vergadering van 1827, was ingekomen. Hieruit bleek het, betreffende

NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN.

I. Dat op de vraag: — „ Hoedanig is de werking der dier„ lijke kool in het zuiveren en ontkleuren van vele vochten „ door dezelve? In hoe verre verſchilt deze werking van die „ der plantenkool, en in welke gevallen verdient de eene „ boven de andere de voorkeur? Hoe moet de dierlijke kool „ tot het onderſcheiden gebruik bereid worden, en welke zijn „ de kenmerken, die eene goed bereide dierlijke kool doen „ kennen?" — was ingekomen een antwoord in het Hoogduitsch, geteekend: *Sola experimenti ope*, &c., en een geſchrift in het Nederduitsch van 6 bladz. 4°., geteekend: *Tot nut en gemak*. Men vond goed het antwoord, in de Hoog-

duit-

duitſche verhandeling vervat, met den gouden eerprijs te bekroonen, doch in de vertaling het overtollige daarvan af te laten. Bij de opening van het billet bleek hiervan ſchrijver te zijn: AUGUST WILHELM BUCHNER, Apotheker te *Maintz*.

Deze vraag is opgegeven door den Hoogleeraar C. G. C. REINWARDT, in de vergadering tegenwoordig, aan wien dadeljjk, volgens den regel, door den Secretaris de zilveren eerpenning werd ter hand geſteld.

II. Dat op de vraag N°. X van het Programma van 1827, *betreffende de zuivering van drinkwater van loodoplosſingen, door ivoor of beenzwart* — was ingekomen een antwoord in het Hoogduitsch, geteekend: *Der Chemie verdanken in neuerer zeit*, &c. en een geſchrift in het Nederduitsch, van 4 bladz. 4°., geteekend: *Tot algemeen welzijn.* Men beſloot in het Progamma de verdienſten van het Hoogduitſche antwoord te erkennen, en den bekwamen ſchrijver uit te noodigen zijn ſtuk meer volledigheid te geven, door ter verbetering van hetzelve in acht te nemen de aanmerkingen, daarop gevallen, waarvan hij, onder een op te geven adres, kopij verkrijgen kan, en aan den ſchrijver den uitgeloofden eerprijs toe te zeggen, wanneer hij aan dit antwoord, bij de vereischte verbetering, genoegzame volledigheid zal gegeven hebben.

III. Dat op de vraag: — „ Daar er nog veel duisterheid „ en verſchil van gevoelens plaats heeft omtrent de gewes„ ten, waarheen zich de bij ons bekend gewordene *trekvo„ gels* begeven, verlangt de Maatſchappij bijeengebragt te zien, „ al hetgeen daaromtrent bij ondervinding of door verhalen „ van wel geloofwaardige ſchrijvers is bekend geworden" — was ingekomen een antwoord in het Hoogduitsch, geteekend: *Frey von Tadel zu ſeyn*, &c. en een in het Nederduitsch, geteekend: *Quam multae glomerantur aves*, &c. Men oordeelde het Hoogduitſche antwoord waardig met den gouden eerprijs en de premie van *f* 150 bekroond te worden. Bij de opening van het billet bleek hiervan ſchrijver te zijn: HERMAN SCHLEGEL, Adjunct bij het Koninklijk Natuurhistorisch Muſeum te *Leyden*.

Deze vraag was naamloos ontvangen.

IV. Dat op de vraag: — „ Wat weet men thans van de „ Natuurlijke Historie der *trekvisſchen?* Welke visſchen zijn „ als zoodanig bekend geworden? Welke is de ſtrekking van „ hunnen loop, derzelver aanvang en einde, en welke bij„ zonderheden heeft men daaromtrent verder opgemerkt?" — was ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *Cedere ſquamigeris*, &c. Men bevond, dat dit antwoord, wegens onkunde omtrent dit onderwerp, niet in aanmerking konde komen, en men vond goed de vraag te herhalen, om beantwoord te worden voor 1 Januarij 1830, met deze bijvoeging:

Men

Men verlangt het een en ander bijzonderlijk van die visschen te weten, die tot spijzen of eenig ander nuttig gebruik verstrekken.

V. Dat op de vraag: — Naardien, bij langdurige hooge rivierstanden, veelmaals vele gevaarlijke verzakkingen, langs meest alle de rivierdijken der Noordelijke Provinciën, zich hebben vertoond, en het van belang is, dat degenen, aan wie vervolgens de verdediging der dijken zal worden toevertrouwd, gereedelijk, volkomen en naauwkeurig met de middelen kunnen bekend worden, welke moeten worden aangewend, om de gevolgen dezer onheilspellende verschijnselen voor te komen, wordt gevraagd: „ Welke zijn de beste en meest geschikte middelen, om, wanneer zich verzakkingen en gevaarlijke doorkwellingen aan de dijken vertoonen, derzelver voortgang te stuiten, en derzelver gevolgen voor te komen ?" — was ingekomen een antwoord A in het Nederduitsch, geteekend: *Accoutumés à braver l'ocean*, &c. en een geschrift B, van 10 bladz., geteekend: *Door onderzoeking*, hetgeen niet den naam van een antwoord verdient. Men oordeelde het antwoord A den gouden eerprijs waardig. Daar echter op hetzelve aanmerkingen gevallen zijn, die, aan den schrijver medegedeeld wordende, ter verbetering van hetzelve kunnen verstrekken, besloot men den schrijver uit te noodigen die aanmerkingen, waarvan hem afschrift zal gezonden worden, ter verbetering van zijn stuk, in overweging te nemen, en hem de premie toe te zeggen, wanneer hij door de Adviseurs zal geoordeeld worden aan den wensch der Maatschappij ten dezen opzigte voldaan te hebben. Bij de opening van het billet bleek het, dat hiervan schrijver is: FREDERIK WILLEM CONRAD, Ingenieur van den Waterstaat der provincie *Noord-Braband* te *'s Hertogenbosch.*

De opgever dezer vraag is de Hoogleeraar G. MOLL, aan wien nu, volgens den regel, de zilveren eerpenning werd toegekend.

VI. Dat op de vraag N°. XVI van het Programma 1827 (zie bl. 3.) *over het ontstaan van den hagel, en de waarschijnlijkheid van het nut der hagelafleiders*, waren ingekomen twee antwoorden, waarvan A in het Nederduitsch is geteekend: *De Natuurkunde kan alleen bevorderd worden door proefnemingen*, en B in het Fransch, geteekend: *Felix qui potuit* &c. Vermits in beide deze verhandelingen de voornaamste deelen dezer vraag grootendeels onbeantwoord gebleven zijn, besloot men dezelve als onvoldoende ter zijde te leggen en de vraag te herhalen voor een' onbepaalden tijd.

VII. Dat op de vraag N°. XVIII van het Programma 1827 (zie bl. 3) *betreffende den chloorkalk als rottingwerend middel beschouwd, en de beste wijze van denzelven met de minste kosten te verkrijgen*, — was ingekomen een antwoord in het Fransch, geteekend: *Multa paucis.* Men besloot dit antwoord, als alleen wel bekende zaken bevattende, ter zijde te leggen, en

de vraag niet te herhalen, vermits aan dit onderwerp, ſedert de uitſchrijving der vraag, thans genoegzaam licht is bijgezet.

VIII. Dat op de vraag: — „ Wat leeren de latere proefnemingen aangaande den aard van den *humus* of het vruchtbaarmakend beſtanddeel der gronden? Moet dezelve, zoo als thans door velen wordt aangenomen, als een bijzonder zuur beſchouwd worden? Waarin verſchilt dezelve van de *ulmine* (thans almede door ſommigen *bastezuur* genaamd) en van de extractſtoffe der gewaſſen in het algemeen? Zijn de zoogenaamde *humus*-zure verbindingen, vooral die met kalk en potasch, werkelijk dienſtig, om den groei der gewaſſen te bevorderen, en is het *humus*-zure ijzer daarentegen nadeelig voor denzelven? En in hoeverre kan men thans uit de nadere kennis van den *humus* eenige landbouwkundige bewerkingen beter verklaren, of, ter verbetering van dezelve, nuttige voorſchriften afleiden?" — was ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *l'Agriculture est une des Sciences Physiques*, &c. Men oordeelde dit antwoord den gonden eerprijs waardig. Bij de opening van het billet bleek hiervan ſchrijver te zijn: A. H. VAN DER BOON MESCH, Doctor in de Natuurlijke Wijsbegeerte en Lector in de Natuurkunde te *Leyden*.

Deze vraag is opgegeven door den Hoogleeraar C. G. C. REINWARDT, in de vergadering tegenwoordig, aan wien dadelijk de zilveren eerprijs door den Secretaris werd ter hand geſteld.

IX. Dat op de vraag: — Daar de nadeelige uitwerking van uitgedoofde en weder aanglimmende, of niet geheel doorgebrande turf- of houtskolen op de dampkringslucht, veel grooter is, dan die van wel doorgebrande kolen, waardoor dezelve, in kleine beſloten vertrekken, de zich daar in bevindende menſchen ſpoedig in bezwijming doet vallen, en vervolgens van het leven berooft, en die uitwerking niet wel kan worden toegeſchreven aan de geringe hoeveelheid koolzure lucht, die bij de aanglimming in korten tijd ontſtaat, zoo wordt gevraagd: „ dat door proeven worde nageſpoord, „ aan welke oorzaak die nadeelige uitwerking der aanglimmende kolen, waardoor de dampkringslucht in kleine ruimten ter onderhouding van het menſchelijk leven zeer ſpoedig geheel ongeſchikt wordt, zij toe te ſchrijven." — was ingekomen een antwoord van 9 bladz. 4°. in het Nederduitsch, geteekend: *Onderzoek baart wetenſchap*. Dit antwoord geheel onvoldoende bevonden zijnde, beſloot men de vraag te herhalen, om beantwoord te worden voor 1 Januarij 1830.

X. Dat op de vragen N°. III, V, XI en XII, van het programma van 1827, geſchriften, elk van zeer weinige bladz., en alle van denzelfden hand, ontvangen zijn, welke allen bij het eerſte inzien geoordeeld zijn geene aanmerking te verdienen.

De

De Maatſchappij heeft goedgevonden de elf volgende onbeantwoord gebleven vragen te herhalen, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1830.

I. Daar de ondervinding leert, dat de zeegaten van Noord-Holland, bijzonder met betrekking tot derzelver vaarwaters, aan beſtendige verandering onderworpen zijn, zoo vraagt de Maatſchappij: „ Welk was de ſtaat dezer zeegaten bij den „ aanvang van de zestiende eeuw, of zoo vroeg als men uit „ voorhanden zijnde echte beſcheiden en kaarten kan opmaken, vergeleken met derzelver tegenwoordige geſteldheid? „ Welke gevolgen zijn uit deze vergelijking in de toekomst „ te voorzien? En welke middelen kunnen dienſtig zijn, om „ die gevolgen, voor zoo verre dezelve geoordeeld mogten „ worden nadeelig te zullen zijn, te voorkomen?"

II. Daar door het ſcheikundig onderzoek der gewasſen thans reeds een groot aantal van naaste of onmiddelijke beſtanddeelen der planten is bekend geworden, en het te voorzien is, dat dit aantal al meer zal toenemen; daar echter onder de Scheikuudigen een groot verſchil heerscht van gevoelen, of vele dier naaste beſtanddeelen ſlechts wijzingen zijn van andere vroeger of meer bekende, dan wel of dezelve ieder afzonderlijk, als eigen beſtanddeelen moeten beſchouwd worden; zoo verlangt de Maatſchappij: „ Eene naauwkeurige „ en op vaste duidelijke kenmerken gegronde verdeeling en „ beſchrijving der tot hiertoe bekende naaste of onmiddelijke „ beſtanddeelen der planten, en opgave tevens van het gebruik, dat de later bekend gewordene beſtanddeelen, of de „ gewasſen, die dezelve bevatten, kunnen opleveren?"

III. „ Welke zijn de inmengſels, waardoor de verſchillende waters in verſcheiden ſtreken der Noordelijke Provinciën „ van het zuiver regenwater onderſcheiden bevonden worden? Welke van deze ingemengde of vreemde deelen zijn „ bij ondervinding gebleken voor de gezondheid der menſchen nadeelig te zijn? Voor welk huishoudelijk gebruik is „ het eene water boven het andere, wegens de verſcheidenheid der ingemengde deelen, of boven het zuivere water „ te verkiezen?"

„ IV. « Is de zoogenaamde looiſtof (*tannin*), welke men „ uit verſcheidene groeiſtoffen verkrijgt, een eigenaardig beſtanddeel der planten, of heeft men dien naam gegeven aan „ verſchillende ſtoffen, uit planten, getrokken, die de eigenſchap van zamentrekkend (*astringent*) te zijn en tot het „ looijen te kunnen dienen, met elkander gemeen hebben? „ Hoe kan men de looiſtoffen uit de verſchillende gewasſen, „ die dezelve bevatten, het zuiverst verkrijgen, en door welke proefmiddelen kan men weten, dat zij geheel onvermengd „ en aan elkander volkomen gelijk zijn? Welke is het gereed-

„ ſte middel, om, door middel van indigo of andere groeiſtof-
„ fen met zuren te bewerken, looiſtoffen voort te brengen,
„ en waarin deze artificiële looiſtof van de natuurlijke onder-
„ ſcheiden? Zouden ook deze niet wel ſoortgelijke zamen-
„ geſtelde ſtoffen zijn? En indien men door nader onderzoek
„ tot meer volledige kennis van de verſchillende looiſtoffen
„ gerake, van welke nuttigheid zal dan dezelve kunnen zijn,
„ zoo voor de verſchillende trafijken of handwerken, als
„ voor het gebruik, hetwelk daarvan in de geneeskunst wordt
„ gemaakt?"

V. „ Hoe verre kent men thans den aard en de oorzaken
„ der verrotting van dierlijke en plantaardige zelfſtandigheden,
„ en de middelen, die het meest geſchikt zijn, om, naar de
„ verſchillende oogmerken, de verrotting voor te komen?"

VI. „ In hoe verre is, na den leeftijd van HALLER, de beoefening
„ en uitbreiding van de natuurlijke historie der dieren, en voor-
„ al der vergelijkende ontleedkunde, aan de Phyſiologie of
„ Natuurkunde van den mensch in het algemeen dienſtig ge-
„ weest? Welke zijn, in het bijzonder, de deelen van het
„ menſchelijk, ligchaam, die thans beter gekend zijn, en
„ welke zijn derzelver verrigtingen, waarover, ſedert het ge-
„ melde tijdvak, door de dierkunde en vergelijkende ont-
„ leedkunde eenig meerder licht verſpreid is?"

VII. Daar het glazig vernis of potasch-filikaat (eene ver-
binding van keiaarde en potasch), thans wederom ter beveili-
ging van hout en andere brandbare zelfſtandigheden voor brand
en voor de ſchadelijke inwerking van lucht en vochtigheid
aanbevolen en gebezigd wordt; zoo verlangt de Maatſchappij:
„ dat door nadere proefnemingen onderzocht en bepaald worde,
„ in hoeverre dit middel ook hier te lande tot hetzelfde einde
„ kan worden aangewend, en hoedanig hetzelve moet bereid
„ worden, opdat hetzelve duurzaam zij, en aan het voorge-
„ ſtelde oogmerk kan beantwoorden."

Men zie over dit onderwerp: KÄSTNERS *Archif für die geſammte Naturlehre*, B. III. 463 en B. V. 209, 385.

VIII. Daar de proeven van HUMPHRY DAVY leeren, dat het verſchil van grond, klimaat, jaargetijde en andere omſtandig-
heden, eenen aanmerkelijken invloed op de evenredige hoe-
veelheid van de naaste beſtanddeelen der granen, bepaaldelijk
der tarwe, uitoefenen, zoodat b. v de wintertarwe eene
meerdere hoeveelheid meelſtoffe (*amylum*), de zomertarwe
daarentegen meer plantenlijm (*colla*) bevat; dat ook de Noord-
Amerikaanſche tarwe van het laatsgenoemd beſtanddeel eene
grootere hoeveelheid dan de Engelſche tarwe bevat; en daar
het van aanbelang kan geacht worden, dat ook de tarwe hier
te lande, onder verſchillende omſtandigheden geteeld, in het
gemelde opzigt gekend worde; zoo verlangt de Maatſchappij:
„ dat door een naauwkeurig onderzoek bepaald worde, in

„ hoe-

„ hoeverre de ſoorten van tarwe, in onderſcheidene gronden
„ en tijden van het jaar hier te lande geteeld, in het gemelde
„ opzigt van elkander en van de beste buitenlandſche ſoorten
„ van tarwe verſchillen? Welke ſoorten, op grond van dat
„ onderzoek, tot verſchillend gebruik boven anderen geſchikt
„ zijn? En welke aanwijzingen daaruit voor de cultuur van
„ dit graan kunnen worden afgeleid?"

Zie H. DAVY, *Elements of Agricultural Chemistry. London* 1814. 8°. bl. 142 *seq.*

IX. Daar eene juiste kennis der verſchillende gronden, als de voornaamſte grondſlag eener oordeelkundige beoefening van den landbouw moet worden aangemerkt; zoo verlangt de Maatſchappij: „ Eene beknopte natuur-, ſchei- en landbouwkun-
„ dige beſchrijving en vergelijking der voornaamſte, onder-
„ ſcheidene, zoo woeste als bebouwde gronden in de Noor-
„ delijke Provinciën van dit Rijk, vooral met opzigt tot der-
„ zelver geſchiktheid tot het voorttelen, in het groot, van
„ meest nuttige gewasſen."

X. „ In hoe verre, en welke zijn de plantaardige kleur-
„ ſtoffen als bijzondere naaste beſtanddeelen bekend? Welke
„ zijn derzelver natuur en eigenſchappen? Met welke be-
„ ſtanddeelen worden zij vereenigd aangetroffen? Hoe kunnen
„ zij daarvan op de geſchiktſte wijze gezuiverd worden? Door
„ welke middelen worden zij het meest aangedaan, verhel-
„ derd, verdonkerd en verkleurd? En welk nut en voordeel
„ vloeijen uit deze kennis voor de verwerijen en ſommige
„ fabrijken voort?"

XI. „ Waarin zijn de Noorder-nevels, die men langs het
„ geheele Hollandſche ſtrand, voornamelijk in het voorjaar,
„ waarneemt, en die op ſommige plaatſen *zeevlammen* ge-
„ naamd worden, onderſcheiden van andere nevels? Hoe ver
„ verſpreiden zich dezelve gewoonlijk landwaarts in? Welke
„ is derzelver uitwerking op de gezondheid van menſchen,
„ dieren en planten? Welke veranderingen hebben er, bij het
„ ontſtaan dezer nevels, in het luchtgeſtel plaats, met betrek-
„ king tot temperatuur, barometriſche drukking, hygrometri-
„ ſche toeſtanden, electriciteit, enz.? Men verlangt, vooral,
„ alle de omſtandigheden, welke het ontſtaan van zeevlammen
„ vooraf gaan, vergezellen en opvolgen, door naauwkeurige
„ waarnemingen met *de beste inſtrumenten*, *gedurende genoeg-*
„ *zamen tijd*, bepaald te zien. Kan men, eindelijk, zoowel
„ uit deze waarnemingen, als uit andere reeds bekende na-
„ tuurkundige wetten, tot den aard en de oorzaken van dit
„ verſchijnſel beſluiten?"

De vroegere onbeantwoorde en hier niet herhaalde vragen blijven echter herhaald voor een' onbepaalden tijd.

De Maatſchappij ſtelt de twaalf volgende vragen voor, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1830.

I. „ Daar het ſcheikundig onderzoek van alle bewerktuigde „ dierlijke en plantaardige zelfſtandigheden zich thans niet „ meer behoeft te bepalen (zoo als nog vóór weinige jaren) „ tot het ontleden van dezelve in hare naaste beſtanddeelen „ (*principia proxima*), naardien men door de nieuwe wijze „ van dezelve te ontbinden, door THENARD, GAY LUSSAC en „ BERZELIUS uitgedacht, ten aanzien van velen dier zelfſtan- „ digheden reeds heeft kunnen onderzoeken, in welke even- „ redigheid de eenvoudige beſtanddeelen (*principia remota*) „ in dezelve zijn vereenigd; zoo wordt verlangd eene ver- „ handeling, waarin 1°.) deze wijze van gemelde zelfſtandig- „ heden te ontleden, die na herhaalde proeven, ook door „ andere ſcheikundigen in het werk geſteld, de beste is be- „ vonden, duidelijk wordt beſchreven, en waarin 2°.) eene „ opgave geſchiedt, van welke bewerktuigde zelfſtandighe- „ den men de evenredigheid van derzelver eenvoudige be- „ ſtanddeelen met genoegzame zekerheid heeft leeren ken- „ nen; en 3°.) wordt aangewezen, tot welke nuttige leerin- „ gen deze uitbreiding van kennis aanleiding geeft, of wat „ daarvan verder zoude kunnen verwacht worden."

II. De Franſche Scheikundige THENARD het middel gevonden hebbende, om het water te vermengen met zeer groote hoeveelheden *oxygène*, en het hierdoor verkregen vocht zeer zonderlinge eigenſchappen bezittende, die nog grootendeels onverklaard zijn gebleven; zoo wordt verlangd: „ eene ver- „ handeling, waarin de eigenſchappen van dit vocht, na een „ herhaald en verder uitgebreid onderzoek, naauwkeurig wor- „ den beſchreven, en van dezelve eene voldoende, door „ proeven bevestigde, verklaring wordt gegeven, en waarin „ tevens wordt nagegaan, of en tot welke nuttige aanwendin- „ gen dit vocht, hetzij in de geneeskunst, hetzij in andere „ opzigten, zoude kunnen gebruikt of beproefd worden."

III. Daar bij ſommige natiën velerlei Weekdieren (*Mollusques*), vooral dezulken, die de zeeën opleveren, in veelvuldig gebruik zijn, en deze, volgens daarvan voorhanden zijnde berigten, een gezond, goedkoop, en ſommigen zelfs een aangenaam voedſel geven, terwijl van de weekdieren, die nabij de Nederlandſche kust voorkomen, alleen de oesters en mosſelen en de aliekruiken bij ons in gebruik zijn; zoo wordt gevraagd: „ van welke andere zee-mollusken, niet te wijd „ van de Nederlandſche kust zich onthoudende, om aan de- „ zelve te worden aangebragt, men met veiligheid zoude „ kunnen beproeven, of zij niet ſlechts tot ſmakelijke, maar „ ook tot gezonde voedſels zouden kunnen dienen?"

IV. „ Wat heeft de ondervinding tot dus verre geleerd, „ omtrent het nut, of het nadeel, hetwelk de aanwending

„ van

„ van groote hoeveelheden bloedzuigers in velerlei ziekten „ heeft te weeg gebragt? Rust de theorie, door ſommige „ zelfs beroemde geneeskundigen voorgeſtaan, op *wel* bewe„ zene phyſiologiſche en pathologiſche gronden, of zijn in „ die theorie ongegronde willekeurig aangenomene ſtellingen? „ In welke ziekten is een welberedeneerd gebruik van bloed„ zuigers ter genezing nuttig geweest? In welke gevallen „ daarentegen heeft men van het aanwenden van dezelve „ geene gunſtige, maar meesttijds ſchadelijke gevolgen waar„ genomen?"

V. Eene ſterke opdrijving van ſappen in de Italiaanſche populieren, gepaard met de uitſtrooming van eene groote hoeveelheid lucht, door COULOMB in April 1796 waargenomen (*), wanneer hij populierſtammen van 4 à 5 palmen (*decimètres*) middellijn tot nabij het midden doorboorde, ſchijnt tot nader onderzoek weinig aanleiding gegeven te hebben. Daar echter dit verſchijnſel hoogst merkwaardig is, en, bij verdere beproeving, tot gewigtige ontdekkingen welligt aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatſchappij haren gouden eereprijs aan dengenen, die in de gelegenheid zal zijn en daarvan goed gebruik zal maken, om dit verſchijnſel in het voorjaar bij verſcheidene boomſoorten te beproeven, en naauwkeurig na te gaan al hetgeen daarbij valt op te merken.

Voor een voldoend antwoord zal men mogen verwachten, bij de gewone medaille, eene premie, geëvenredigd aan de belangrijkheid van hetgeen het nader onderzoek van dit verſchijnſel zal geleerd hebben.

(*) *Journal de Phyſique* XLIX, pag. 392.

VI. Daar het verſchijnſel door DOEBEREINER het eerst waargenomen, waarbij de *Platina*, door eene chemiſche bereiding tot een ſponsvormig ligchaam gevormd, door *gaz-hydrogène*, met medewerking der dampkringslucht, tot gloeijen wordt gebragt, en zulks met de aangenomene chemiſche theoriën niet ſchijnt overeen te brengen te zijn, en daar de ontdekking van de oorzaak van dit zonderling en treffend verſchijnſel welligt tot andere nuttige ontdekkingen aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatſchappij haren gewonen gouden eerprijs, met de premie, aan dengenen, die van hetzelve verſchijnſel eene voldoende, door proefnemingen geſtaafde, verklaring zal geven.

VII. „ Op welke wijze zijn hier te lande de klei- en zandgronden „ ontſtaan? Welke zijn door de zee, welke door rivieren ge„ vormd en waaraan kan men zulks erkennen? Welke zijn „ de verſchillende oorzaken, die op de eene plaats de klei-, „ op de andere de zandgronden hebben doen ontſtaan? Wel„ ke is, in het bijzonder, de oorſprong en geſteldheid der „ met klei opgevulde landkommen (*bassins*), alsmede der

„ heuvelige zandſtreek, welke zich van over den *Ijſſel*, tus-
„ ſchen *Rijn* en *Zuiderzee*, uitſtrekt?"

De Maatſchappij verlangt, dat men in het beantwoorden dezer vraag zooveel mogelijk buiten geologiſche ſtelſels blijve, doch dat waarnemingen en proeven, zooveel geſchieden kan, geraadpleegd worden.

VIII. Daar het uit de proefnemingen van ſommige Scheikundigen, vooral uit die van wijlen den Hoogleeraar P. DRIESSEN, gebleken is, dat de dampkringslucht, nabij het zeeſtrand, vooral hier te lande, eenig zoutzuur bevat, en dat daardoor de eigenſchappen der lucht meer of min gewijzigd worden, dat daardoor ook vooral de oplosſing van het lood in regenwater bevorderd wordt; daar echter deze waarnemingen niet overal of in andere landen zijn bevestigd geworden, en het ook nog niet volkomen uitgemaakt is, of het zoutzuur geheel vrij, dan wel met andere zelfſtandigheden chemisch verbonden, of als zout in den dampkring aanwezig is; zoo verlangt de Maatſchappij, „ dat dit onderwerp door naauwkeuri-
„ ge proefnemingen op nieuw onderzocht, en alzoo meer
„ bepaaldelijk aangewezen worde, of, en waar de damp-
„ kringslucht hier te lande zoutzuur bevat? Welke omſtan-
„ digheden de hoeveelheid van hetzelve vermeerderen? In
„ welken ſtaat het daarin aanwezig is, en in hoeverre de
„ lucht, door deze bijmenging, eenige verandering in eigen-
„ ſchappen ondergaat?"

IX. Daar het met de meerdere vorderingen der Scheikunde, vooral uit de proeven van FARADAY, gebleken is, dat vele zelfſtandigheden, die vroeger alleen als luchtvormige of permanent gazvormige ligchamen bekend waren, door drukking of perſing en ſterke koude, hetzij tot vaste, hetzij tot dropvormige ligchamen kunnen verdigt worden, waardoor de verdeeling der veerkrachtige ligchamen in dampvormige en luchtvormige, onzeker wordt, of gedeeltelijk vervallen is; zoo wordt gevraagd: „ 1°. In hoeverre kan de voornoemde
„ verdeeling nog worden behouden, en welke zelfſtandig-
„ heden moet men lucht- of gaz-vormige, welke daarente-
„ gen dampvormige noemen? 2°. Welk nuttig gebruik in
„ kunſten en fabrijken kan van de zelfſtandigheden, die door
„ ſterke koude of perſing verdigt zijn, gemaakt worden,
„ hetzij om derzelver veerkracht en uitzetting, hetzij om an-
„ dere eigenſchappen?"

X. „ In hoeverre kan het blaauwzuur (*acidum hydrocyani-*
„ *cum*), tot hiertoe alleen in de ſteenvruchtboomen (*drupa-*
„ *ceae*) gevonden, als een beſtanddeel der gewassen worden
„ aangemerkt? Is hetzelve ook in andere dan de genoemde
„ gewaſsen bevat? En laat zich dan in de gewaſsen, die het-
„ zelve bevatten, even zoo als in de voornoemde, eene

„ over-

„ overeenkomst van maakſel aanwijzen? Is aan dat zuur al-
„ leen de vergiftige of andere uitwerking der gewaſſen, die
„ het inhouden, toe te ſchrijven? Is hetzelve geheel over-
„ eenkomſtig met datgene, dat door kunst uit dierlijke zelf-
„ ſtandigheden kan worden vervaardigd? En welke zijn de
„ algemeene kenſchetſende eigenſchappen der gewaſſen of
„ derzelver nadere beſtanddeelen, die blaauwzuur bevatten,
„ in het bijzonder ook in derzelver uitwerking op het men-
„ ſchelijk ligchaam en als geneesmiddelen beſchouwd?"

XI. „ Geeft de ontleedkundige phyſiologiſche kennis van
„ het maakſel van den Koekoek of de leefwijze van dezen vo-
„ gel eenige gronden aan de hand, om te verklaren, welke
„ de reden zij, dat deze vogel geen nest maakt, en zijne
„ eijeren niet zelf uitbroeit? Zoo neen, welke is dan de
„ oorzaak van dit merkwaardig verſchijnſel?"

XII. „ Waarin beſtaat het verſchil tuſſchen het Indisch
„ ſtaal *Wootz* en de overige ſtaalſoorten? In hoeverre is men
„ geſlaagd in het namaken van Indisch ſtaal? Welke proeven
„ zijn er in de laatſte jaren in het werk geſteld en met eenen
„ gelukkigen uitſlag bekroond, om het ſtaal te veredelen? En
„ daar men daartoe zich ook van *chromium* bediend heeft,
„ en dit metaal thans minder kostbaar is: waardoor beveelt
„ zich het *chromium*-ſtaal aan, en welk bijzonder gebruik kan
„ van de verſchillende ſtaalſoorten op het voordeeligst gemaakt
„ worden?"

Journ. of the royal Inſtitution, N°. XVIII *Ann. de Chim. & de Phys.* T. XV, XVII.

De Maatſchappij herinnert, dat zij in vorige jaren heeft voorgeſteld de vier en twintig volgende vragen, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1829.

I. Daar de Duinen langs het Hollandſche ſtrand, kennelijk blijken te beſtaan uit zand, door de Zee aangebragt en trapswijze toegenomen: daar er dus eertijds of meer oorzaken (volgens het gevoelen van ſommigen) ſchijnen plaats gehad te hebben, waaraan dat ontſtaan en die achtervolgelijke toeneming der duinen is toe te ſchrijven, en daar de duinen nu integendeel langs het ſtrand geſtadig afnemen, zoo wordt gevraagd:
„ Welke verandering men met eenigen grond vooronderſtel-
„ len kan, op eenigen afſtand van dit Gewest, aan de op-
„ pervlakte der aarde te zijn voorgevallen, waardoor de oor-
„ zaken, die de Duinen hebben doen ontſtaan en toenemen,
„ zijn opgehouden, en waaraan daarentegen het geſtadig afne-
„ men van dezelve is toe te ſchrijven? — Of heeft daarente-
„ gen het gevoelen van anderen genoegzamen grond, dat de
„ duinen van achteren zoo veel zouden aanwinnen, als zij aan
„ den zeekant afnemen?" Voorts: „ In hoe verre men uit

„ ou-

„ oude ſchriften en kaarten kan nagaan, hoeveel de achter-
„ volgelijke afneming van het ſtrand, ſedert eenige eeuwen be-
„ dragen hebbe, en welke gevolgen daaruit, bij verderen
„ voortgang, meer bijzonder voor de provincie Holland, zijn
„ te voorzien, en welke middelen, behalve de bekende (*),
„ er te bedenken zijn, om des noods die verdere afneming
„ van het ſtrand tegen te gaan?"

(*) Zie hierover de Verhandeling van den Heer A. F. GOUDRIAAN, in het 5de Deel der *Nieuwe Verhandelingen van het Bataafsch Genootſchap der Proefonderyindelijke Wijsbegeerte.* Rott. 1808.

II. „ Van welke ziekten van het menſchelijk ligchaam kan
„ men thans zeggen den waren aard, volgens Natuur- en
„ Scheikundige beginſelen, zoo wel te kennen en te kunnen
„ verklaren, dat men daaruit kan afleiden, welke geneesmid-
„ delen tegen dezelve de meest vermogende zijn, en op wat
„ wijze dezelve in het menſchelijk ligchaam ter genezing wer-
„ ken?"

III. De Stoom thans niet alleen tot beweegkracht in de Vuurmachines wordende aangewend, maar op zich zelven tot verſchillende oogmerken met groot voordeel wordende gebruikt, zoo als op de Garenbleekerijen, in de Stookkasſen voor de cultuur van planten, als ook voor de bereiding van ſpijzen, zoo vraagt de Maatſchappij: „ Voor welke Fabrijken
„ of tot welk ander huishoudelijk gebruik kan men op goede
„ gronden beredeneren, dat de Stoom op zich zelven met
„ voordeel kan gebruikt worden?"

IV. Daar alle de verſchillende vakken van de Natuurlijke Geſchiedenis ſedert een' geruimen tijd veel te uitgebreid zijn geworden, om zelfs één van de drie Natuurrijken, bij het hooger onderwijs aan Academiën, in één academiejaar geheel af te handelen, zoo wordt gevraagd: „ Hoe behoort men al-
„ daar dat onderwijs aan te leggen, om daarvan bijzonderlijk
„ datgene te kunnen verhandelen, waarvan de kennis in het
„ gemeene leven of in andere opzigten het meest nuttig kan
„ zijn?"

V. „ Sedert lang hebben ſommige geneeskundigen gemeend,
„ dat eenige huidziekten veroorzaakt worden door kleine,
„ voor het bloote oog onzigtbare, diertjes onder de opper-
„ huid (*epidermis*); terwijl anderen dit thans voor zeer on-
„ waarſchijnlijk houden. Men verlangt dus te weten, op wel-
„ ke gronden het beſtaan van zoodanige diertjes onder de huid
„ is vooronderſteld, of welke waarnemingen daartoe hebben
„ aanleiding gegeven? En indien deze ſtelling eenigen grond
„ heeft, welke aanleiding kan zij dan geven ter verbetering
„ der behandeling van eenige huidziekten?"

VI. „ In hoe verre verſchilt de zoogenaamde *Hout-azijn*,
„ door overhaling uit hout verkregen, van den gewonen wijn-

„ en

„ en bierazijn, door gisting bereid? Kan de eerstgemelde
„ zoo verre gezuiverd worden, dat dezelve aan gewonen azijn
„ gelijk, en tot hetzelfde gebruik geschikt is; en in welke
„ verhouding staat de prijs van den eenen tot den anderen?
„ En welke is de beste wijze, om den houtazijn tot het
„ meest verschillend gebruik geschikt te maken?"

VII. „ Welke voordeelen hebben de vorderingen der Na-
„ tuurkundige wetenschappen, vooral der Scheikunde, sedert
„ de, door LAVOISIER vooral, begonnen hervorming van de
„ laatstgenoemde, aan den beoefenenden Landbouw toege-
„ bragt? In hoe verre en waar zijn dezelve reeds op de da-
„ delijke uitoefening van dit bedrijf toegepast? En welke dier
„ vorderingen behooren al verder ter verbetering van den
„ Landbouw, bijzonderlijk hier te lande, aanbevolen te
„ worden?"

VIII. „ Welke zijn de *Artsenijgewassen*, die hier te Lande
„ in het groot, en voor den handel, in de vrije lucht, met
„ goed gevolg geteeld worden, en wat heeft de ondervinding
„ tot hiertoe dienaangaande geleerd? In hoe verre verschil-
„ len de hier te Lande geteelde artsenijgewassen in kracht en
„ werking van dezelfde soorten, die elders, in het wild groei-
„ jende, ingezameld worden? Welke gebruikelijke genees-
„ kruiden, die tot hiertoe in dit land niet geteeld worden,
„ kunnen hier verder met voordeel in het groot, in de open
„ lucht, worden aangekweekt?"

IX. Daar sommige waarnemingen schijnen te leeren, dat het *kiemen* van oude zaden, of van zaden van vreemde gewassen, door bijvoeging van zuurstofhoudende zelfstandigheden kan bevorderd en opgewekt worden, terwijl zoodanige middelen door anderen vruchteloos zijn aangewend, zoo wordt gevraagd: „ Bestaan er, volgens wel bevestigde ondervindin-
„ gen, middelen, welke met vrucht kunnen aangewend wor-
„ den, om het kiemen van de zaden der gewassen te bevor-
„ deren? Zoo ja, welke zijn dezelve, en hoe moeten dezel-
„ ve worden gebezigd?"

X. „ Wat moet men, op getrouwe ondervinding en her-
„ haalde waarnemingen, denken over den waren aard der zoo-
„ genoemde kraamvrouwen-koortsen? Moet men dezelve als
„ eene eigenaardige ziekte, van dien toestand afhankelijk, be-
„ schouwen; of zijn zij slechts toevallig en van onderscheide-
„ ne, van buiten aangebragte, oorzaken afkomstig? Kan de
„ zwangerheid, en naderhand de verlossing tot het ontstaan
„ dezer ziekte, ook eene gemakkelijke aanleiding geven?
„ Moet men eene, hetzij ware, hetzij valsche, ontsteking
„ van het buikvlies, alleenlijk als de naaste oorzaak dezer
„ koortsen beschouwen? Zouden ontstekingen in de baarmoe-
„ der, in de darmen en andere nabijgelegene deelen daartoe
„ niet eveneens kunnen medewerken? Is het niet hoogst

„ waar-

„ waarſchijnlijk, dat het onderhouden en betamelijk bevorderen der buiksontlastingen, gedurende de laatſte maanden der „ zwangerheid en in de eerſte dagen na de verlosſing, als „ eene voorbehoedende geneeswijze, om dezen hoogst gevaarlijke ziekte-toeſtand in tijds af te weren, kan en moet „ beſchouwd worden? Wat moet men, op pathologiſche en „ theoretiſche gronden, denken en beſluiten, omtrent de werking van het verzoet-kwik, bij deze zoo belangrijke ziekte?"

De beantwoording moet niet in wijdloopige theoretiſche beſchouwing beſtaan, maar doelmatig geſchieden door, op eene oordeelkundige wijze, op te geven, en aan goede geneeskundige gronden te toetſen, wat men omtrent deze ziekte aan het bed van lijderesſen waargenomen en ondervonden heeft.

XI. „ Welke is de tegenwoordige ſtaat van kennis, aan„ gaande de *beweging der ſappen* in de gewasſen? Welke zijn „ de waarnemingen en proeven, die omtrent de oorzaak dier „ beweging en de vaten of werktuigen, waarin dezelve geſchiedt, eenig licht verſpreiden? Wat is daaromtrent van „ hetgeen door de Natuurkundigen is geſchreven, voor wel „ bewezen, en op ondervinding ſteunende, wat daarentegen „ voor ſlechts vooronderſteld en niet bewezen aan te merken? En wat kan uit deze meerdere kennis ten nutte van „ de cultuur der gewasſen worden afgeleid?"

XII. „ Wat is in het algemeen, doch vooral bij luchtſoorten, het verſchil tusſchen mechaniſche vermenging en che„ miſche vereeniging, en hoe kan men met zekerheid weten, „ dat een zamenſtel van twee of meer vaste ligchamen, doch „ vooral van twee of meer luchtſoorten, al of niet uit eene „ ſcheikundige vereeniging beſtaat?"

Men verlangt, dat men vooral op de Electriſche verſchijnſelen, die bij de vereeniging plaats hebben, acht geve.

XIII. Bij de vele en belangrijke communicatiën, welke tusſchen de onderſcheidene deelen van het Koningrijk, gedurende de laatste jaren, zijn of worden daargeſteld, ontſtaat de vraag: — „ Zoude men, door het tot elkander in ver„ band brengen van reeds beſtaande en door het graven van „ nieuwe kanalen, regtſtreekſche binnenlandſche communica„ tie kunnen daarſtellen tusſchen de maritime haven van *Vlis„ ſingen* en die van het *Nieuwe Diep* aan den *Helder*, door wel„ ke de grootſte ſchepen van oorlog en handel ſteeds van de „ eene haven naar de andere zouden worden vervoerd? Zoo „ ja, welke zouden de voordeelen zijn, daaraan voor de ma„ rine, den handel en de industrie verbonden? En kunnen „ dezelve geacht worden volkomen evenredig te zijn, zoo „ wel aan de onkosten, welke tot de uitvoering vereischt „ worden, als aan de moeijelijkheden en bezwaren, welke „ van zulk eene onderneming onaffcheidbaar zijn?"

Men verlangt het antwoord door eene profilteekening, ook den juis-

juisten loop der ten dezen bedoelde communicatie aanwijzende, en eene globale opgave der kosten vergezeld te zien.

XIV. Daar, niettegenstaande de groote verbeteringen, welke de stoomwerktuigen, in de laatste jaren, hebben ondergaan, men, tot nog toe, in de Noordelijke Provinciën onzes Vaderlands, van dezelve nog weinig of geen gebruik maakt, ter ontlasting van polders en drooggemaakte meren, zoo vraagt de Maatschappij: — „ Zijn er genoegzame redenen voorhanden, waarom, niettegenstaande de aan de stoomwerktuigen „ toegebragte verbeteringen, het als nog niet raadzaam kan „ worden geacht, van dezelve, ter ontlasting onzer lage landen en polders gebruik te maken; of moet dit daarentegen „ aan nadere oorzaken, het zij gehechtheid aan bestaande inrigtingen, aard van verdeeling der opmalingen, en toestand „ der polders en meren, enz., of ook welligt aan de meerdere kostbaarheid der stichting en onderhoud der stoomtuigen worden toegeschreven, en zoo al het algemeene gebruik dezer stoomtuigen tot dit doel niet konde worden „ aangeprezen, zijn er dan gevallen, en zoo ja, welke, waarin dezelve, ter bevordering der uitwatering, van dienst „ zouden kunnen zijn?"

XV. „ Is er eenige grond, om de ziekte, die er in de „ Provinciën *Groningen* en *Vriesland*, in Julij 1826, ontstaan „ is, grootendeels, volgens het gevoelen van sommigen, toe „ te schrijven aan de overstroomingen van Februarij des vorigen jaars, en wel aan de slijkige stoffen daarbij op de „ landen gebragt, of is het wel ooit uit ondervinding gebleken, dat de bij overstroomingen op de landen gebragte „ stoffen, nadat die landen zijn begroeid geweest, in een „ volgend jaar voor de gezondheid der menschen schadelijk „ geweest zijn? — Hoe is wijders de stelling, dat de overstroomingen van Februarij 1825, tot de ziekte van de laatste helft van 1826, in *Vriesland*, *Groningerland*, en elders, „ aanleiding zouden hebben gegeven, overeen te brengen met „ de ondervinding, dat op vele kleilanden in gemelde Provinciën, waar geene overstrooming heeft plaats gehad, (zie „ de kaart der in 1825 overstroomde landen), dergelijke ziekte geheerscht heeft? — En indien de gemelde stelling niet „ genoegzaam gegrond moge geacht worden, aan welke andere oorzaken kan dan het ontstaan der in de gemelde Provinciën geheerscht hebbende ziekte met meerder waarschijnlijkheid worden toegeschreven?"

XVI. „ Welke zijn de eigenaardige kenmerken of verschijnselen (*Symptomes*), waardoor de ziekte, welke in de „ Provinciën *Groningen* en *Vriesland*, in de lagere gedeelten „ van *Overijsfel*, in vele gedeelten van *Noord-Holland*, in „ *Amsterdam*, en elders geheerscht heeft, zich van vorige in „ die Provinciën geheerscht hebbende koortsziekten, zoo

„ ver-

„ verre men daarvan voldoende berigten vindt aangeteekend,
„ heeft onderſcheiden? — Is er onder dezelve eene heer-
„ ſchende ziekte geweest, waarvan men, uit daarvan voor-
„ handen zijnde aanteekeningen, kan aantoonen, dat zij met
„ de laatſte ziekte veel overeenkomst heeft gehad, en zijn
„ er aanteekeningen, dat er toen voorafgaande omſtandigheden
„ hebben plaats gehad, aan welke men het ontſtaan der ziek-
„ ten met meerder of minder grond, heeft kunnen toeſchrij-
„ ven? — Indien er voorheen dergelijke of met de laatſte
„ veel overeenſtemmende ziekten hebben plaats gehad, zijn
„ er dan aanteekeningen, waaruit blijkt, met welke genees-
„ kundige behandeling men toen in het algemeen het best ge-
„ ſlaagd is?"

XVII. „ Daar in de heerſchende ziekte van 1826 door de
„ geneeskundigen, op verſchillende plaatſen, van het *quinine-*
„ *zout*, zeer verſchillend gebruik gemaakt is, niet alleen,
„ wanneer de koorts was *zuiver afgaande tusſchenpoozende*,
„ maar ook, wanneer dezelve was *remitterend*, ja zelfs *aan-*
„ *houdend*, zoo wordt verlangd: dat uit de vergelijking van
„ wel beſchrevene waarnemingen, of uit verkregene berigten
„ of ondervinding, waarop genoegzaam te vertrouwen is,
„ worde opgemaakt en aangewezen, in welke verſchillende
„ graden en tijdperken dezer ziekte, het quinine-zout, bij
„ ondervinding gebleken is, algemeen nuttig te zijn geweest,
„ in welke daarentegen overtollig en in welke ſchadelijk, het
„ zij bij het ſtuiten der koorts of in de gevolgen."

Men verlangt namelijk te weten: 1°. In hoe verre men verleden jaar op deze of gene plaats heeft bevonden, dat het gebruik van quinine-zout, ter genezing van aanhoudende of ſlechts weinig remitterende koortſen is nuttig geweest? — 2°. hoe verre het, bij ondervinding gebleken is, dat men bij een genoegzaam langdurig gebruik der quinine de hervatting der koorts (*recidiveren*) heeft kunnen voorkomen? — 3°. Is er eenige grond, uit ondervinding afgeleid, om de waterzucht, zoo veelvuldig na de genezing dezer koortſen ontſtaan, aan een te ſterk of langdurig gebruik der quinine toe te ſchrijven; of heeft men, bij eene omzigtige toediening van het quinine-zout, eenige nadeelige uitwerking op het een of ander deel van het menſchelijk ligchaam waargenomen? — 4°. ſtaat het gevoel van algemeene ongeſteldheid, dat bij velen nog zoo lang na het wijken der koorts is waargenomen, in verband met het ontijdig of te veelvuldig aangewend gebruik der quinine-zouten? — 5°. Zijn er ergens voldoende en genoegzaam herhaalde waarnemingen, dat in ſommige graden of tijdperken der ziekte het gebruik van den koortsbast nuttiger dan het quinine-zout geweest is?

XVIII. „ Waarin beſtaat de werking en het nut der *Zee-*
„ *baden*, ten aanzien der genezing van ſommige ziekten?
„ Welke zijn de ziekten, waartegen zij met voordeel kunnen
„ worden aangewend? En in hoeverre kan men, op goede
„ gronden, van de Zeebaden, meer dan van andere genees-
„ middelen, in ſommige ziekten, eene gunſtige uitwerking
„ verwachten?"

XIX. Naardien het gevoelen, dat de chemiſche verbindingen en ſcheidingen der ligchamen ſlechts het gevolg eener electriſche werking zijn, thans al meer en meer ingang vindt bij ſommige ſcheikundigen, zoo wordt verlangd: — „ Eene „ oordeelkundige beſchouwing der proefondervindelijke bewij„ zen, die voor en tegen dat gevoelen beſtaan, ten einde uit „ het onderzoek daaromtrent op eene beſlisſende wijze blijke, „ of de Electriciteit alleen als oorzaak van alle chemiſche „ werking moet worden aangemerkt, dan wel of het ter ver„ klaring van vele verſchijnſelen noodig is, eene bijzondere „ kracht, tot nu toe onder den naam van die der *chemiſche* „ *verwantſchap* bekend, te vooronderſtellen?"

XX. „ Hoe verre is men thans gevorderd in de kennis van „ den oorſprong der groene ſtoffen in ſtilſtaand water, en aan „ de oppervlakte van hetzelve, en van andere ligchamen on„ der zekere omſtandigheden ontſtaande; heeft men deze ſtof„ fen, volgens genoegzaam beſlisſende waarnemingen, alleen „ voor plantaardige voorbrengſels, of voor gewasſen van het „ meest eenvoudig zamenſtel te houden? Zijn deze plantaar„ dige ſtoffen of gewasſen, allen van dezelfde ſoort, of waar„ in verſchillen dezelve onderling? Wat is er hetgeen men „ wijders omtrent den aard, de voortteling, en de gedaante„ verwisſeling van deze ſtoffen meent waargenomen te heb„ ben, door verdere waarnemingen, met daarvoor meest ge„ ſchikte microscopen, te bevestigen of te wederleggen?"

Men verlangt hetgeen men daarvan gemeld vindt, door herhaalde waarnemingen nader onderzocht, hetgeen hiervan duidelijk, bij zekere vergrootingen, is waar te nemen, naauwkeurig beſchreven en afgebeeld te zien, en dat verder aan dit onderwerp, door voortgezette waarnemingen, zoo veel doenlijk, meerder licht worde bijgezet.

Vergelijk F. P. SCHRANCK, *über die Priestleyiſche Grüne materie. Denkſchriften der Akademie zu München* 1811, 1813. — HORNSCHUCH, *über die entſtehung und metamorphoſen der niederen vegetabiliſchen organismen Nova Acta Phyſio-medica Acad. Natur. Curios*, Tom. X, p. 513. P. J. F. TURPIN, *Organographie. Mémoires du muſéum d'Histoire Naturelle*, Tom. XIV, p. 15.

XXI. „ Wat is er ſedert de uitgaav van het werk van DE„ CANDOLLE, *Eſſai ſur les propriétes medicales des plantes, com„ parées avec leurs formes extérieures et leur claſſification natu„ relle*, 3 edit., Paris 1816, ter bevestiging en uitbreiding „ van de daarin voorgedragen leer waargenomen? Welke uit„ zonderingen en ſtrijdigheden heeft men daarentegen in deze „ leer opgemerkt, die nog onopgelost gebleven zijn?"

XXII. Daar de zoogenaamde naaldbladerige en kegeldragende boomen of ſparreboomen (*arbores aceroſae s. coniferae*), zoo in maakſel als in groei, alsmede in eigenaardige ſappen en verdere eigenſchappen zeer aanmerkelijk van andere boomgewasſen verſchillen, zoo wordt verlangd: — „ Eene naauw-

„ keurige vergelijking van het maakſel dier boomgewasſen met
„ dat van anderen, en een onderzoek in hoe verre of uit dit
„ verſchil in maakſel de verdere bijzondere eigenſchappen der
„ Sparreboomen kan gekend en verklaard worden, en in hoe
„ verre uit de nadere kennis van dat verſchil nuttige leering
„ voor de cultuur der ſparreboomen kan worden afgeleid?"

XXIII. „ Op welke wijze verbetert de haardasch de
„ vruchtbaarheid van ſommige gronden, daar men weet, dat
„ zij geene of althans zeer weinig zoodanige beſtanddeelen
„ bevat, die ter voeding van planten kunnen dienen? Van
„ welken aard zijn bijzonderlijk die gronden, waarvan men
„ bevonden heeft, dat derzelver vruchtbaarheid door de haard-
„ asch kan verbeterd worden? Voor welke gronden daaren-
„ tegen is dezelve niet dienſtig? — En welke voor den land-
„ bouw nuttige aanwijzingen kunnen er uit de beantwoor-
„ ding van de twee eerſte leden dezer vraag worden afge-
„ leid?"

XXIV. „ Welke is de oorſprong der Graniet- en andere
„ primitive Rotsblokken en ſtukken van zeer verſchillende
„ grootte, — die in grootte menigte over de vlakten der
„ *Nederlanden* en van het Noordelijk *Duitschland*, en in de
„ zandgronden verſpreid liggen? — Is het mogelijk, door
„ eene naauwkeurige vergelijking dezer Rotsſtukken, en van
„ dat Rotsgruis, *kiezel* genaamd, met de beſtanddeelen van
„ elders beſtaande Geologiſche Formatiën, zich te verzeke-
„ ren, dat de eerſten te voren een gedeelte uitmaakten der
„ laatſten, en zoo ja, waaraan kan men met de meeste waar-
„ ſchijnlijkheid derzelver overbrenging van de nog beſtaande
„ Bergen, tot onze vlakten, en die van het Noordelijk
„ *Duitschland* toeſchrijven?"

De Maatſchappij verlangt, dat men tot de beantwoording dezer vraag, zoo veel mogelijk, de plaatſen, waar, en de wijze, waarop deze blokken verſpreid liggen, opgeve; dat men voorts derzelver Mineralogiſchen aard en zamenſtelling naauwkeurig beſchrijve, en dezelve vergelijke met de beſtanddeelen van elders beſtaande Formatiën, en dat men eindelijk wel oordeelkundig overwege, welke beſluiten uit dit alles, met meerder of minder waarſchijnlijkheid, zijn af te leiden.

De Heer ANSLIJN alhier heeft, ſedert de laatſte algemeene Vergadering der Maatſchappij, de Naamlijſten der Nederlandſche Inſecten, bij dezelve uitgegeven, op nieuw vermeerderd met 105 ſoorten en van dezelve één of twee voor het Naturaliën-kabinet der Maatſchappij aangeboden. — Directeuren hebben goedgevonden, hiervoor aan den Heer ANSLIJN eene premie van 8 dukaten toe te kennen.

De Heer W. P. VAN DEN ENDE, *Philoſ. et Matheſ. Candidatus* te *Leyden*, heeft weder de Naamlijſten der Nederlandſche Wormen en Weekdieren (*Vermes* en *Molusca*, LINN.), voor verle-

den

den jaar bij de Maatſchappij uitgegeven, waaraan veel minder dan aan de Naamlijsten der Nederl. Inſecten ontbreekt, vermeerderd met 33 geſlachten en ſoorten, en heeft van deze meestal twee voorwerpen in het Naturaliën-kabinet der Maatſchappij geplaatst. Directeuren verleden jaar den Heer VAN DEN ENDE hunne goedkeuring hierover betoond hebbende, door aan denzelven den zilveren eerpenning toe te kennen, hebben nu goedgevonden van zijnen voortdurenden ijver ter verrijking van het Naturaliën-kabinet met Nederlandſche Dieren, bij dit Programma eervolle melding te maken, terwijl de Heer V. D. ENDE zich vooraf verklaard had, voor dezen arbeid geene andere premie of belooning te verlangen.

Wijders wordt herinnert, dat door de Directie der Maatſchappij verleden jaar het plan beraamd is, om, ten einde dit Naturaliën-kabinet zich onderſcheide van de rijke verzamelingen van Naturalia in 's Rijks Muſeum te *Leyden*, zich hierbij meer bijzonderlijk toe te leggen op het verzamelen van Nederlandſche Dieren. Ter verrijking van deze verzameling worden alle deskundigen, die, volgens uitnoodiging bij vorige Programma's, genegen mogten zijn opgaven te zenden van Nederlandſche Dieren, die in de uitgegevene Naamlijsten van dezelve niet gevonden worden, verzocht daar bij te voegen, de dieren zelven, ten einde deze, ter vermijding van misſlagen, kunnen worden nagezien; zullende voortaan ook alleen die dieren op de gezondene Supplementaire Naamlijsten geplaatst blijven, waarvan men een voorwerp bij dezelve gezonden heeft.

Van Inſekten, Wormen en Weekdieren, worden zoo veel mogelijk twee voorwerpen verlangd. Men zal van elke, maar eenigzins belangrijke, bijdrage niet alleen loffelijke melding maken op het jaarlijksch Programma, maar degenen, die zulks verlangen, zullen ook evenredige belooning mogen verwachten.

Bij de Maatſchappij is ook nog ingekomen antwoord op de volgende vraag:

„ Welke gebeurtenisſen hebben, zoo in de middeleeuwen „ als latere tijden, bijzondere aanleiding gegeven, dat nuttige „ boom- en veldgewasſen uit andere werelddeelen in Europa „ zijn overgebragt, en aldaar zijn aangekweekt geworden?" — Dit antwoord was geteekend: *Nescire quid ante acciderit*, &c. — Men bevond, dat de Schrijver de vraag niet wel begrepen had en dat het antwoord deswege onvoldoende was.

De Maatſchappij herinnert in een vorig jaar de volgende hiſtoriſche vraag te hebben voorgeſteld, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1829.

„ Welke en van wat aard was de invloed der Nederlande- „ ren in *Spanje*, gedurende de regering van KAREL *den vijf-* „ *den?* Staan de gebeurtenisſen, welke later, onder PHILIPS „ *den tweeden* in de *Nederlanden* hebben plaats gehad, in „ eenig verband tot de vroegere? Ontdekt men bij de be-

„ ſchouwing dier beide tijdperken, *dat* hetgeen men *reactie*
„ noemt? Welk onderſcheid is er tusſchen het gebeurde on-
„ der KAREL en onder PHILIPS, in aard, doel en gevolg; en
„ welke lesſen zij uit deze vergelijking voor ſtaat- en zede-
„ kunde op te zamelen?"

De Maatſchappij ſtelt thans deze vraag voor, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1830.

„ Welke zijn de gevaren, aan welke de wijsgeerige be-
„ ſchouwing en behandeling der geſchiedenis, bij een min
„ voorzigtige toepaſſing is blootgeſteld, en wat behoort men
„ in acht te nemen, ten einde die gevaren, zoo veel moge-
„ lijk, te vermijden?"

De Maatſchappij verlangt dit niet ſlechts in het algemeen beredeneerd, maar ook door voorbeelden, uit zulke Geſchiedſchrijvers, die door hunne wijsgeerige behandeling der geſchiedenis meest beroemd zijn, opgehelderd en bevestigd te zien.

Tot DIRECTEUREN zijn verkozen:

A. WILLINK, *Lid van de Staten van Holland en van den Raad der ſtad Amſterdam.*

D. HOOFT, JACOBSZ., *Lid van den Raad en Wethouder der ſtad Amſterdam.*

Mr. B. C. DE LANGE, *Secretaris der ſtad Haarlem.*

A. D. WILLINK VAN BENNEBROEK, *te Amſterdam.*

PROGRAMMA

VOOR HET JAAR 1829.

De Hollandſche Maatſchappij der Wetenſchappen te *Haarlem*, hield hare *zes en zeventigſte* jaarlijkſche algemeene Vergadering op 23 Mei. De preſiderende Directeur Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN verzocht den Secretaris verſlag te doen van hetgeen bij deze Maatſchappij, ſedert de laatſte Algemeene vergadering van 1828, was ingekomen. Hieruit bleek het, betreffende

NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN.

I. Dat op de vraag: — „ Sedert lang hebben ſommige ge-
„ neeskundigen gemeend, dat eenige huidziekten veroorzaakt
„ worden door kleine, voor het bloote oog onzigtbare, diertjes
„ on-

„ onder de opperhuid (*epidermis*); terwijl anderen dit thans voor „ zeer onwaarſchijnlijk houden. Men verlangt dus te weten, „ op welke gronden het beſtaan van zoodanige diertjes onder de „ huid is vooronderſteld, of welke waarnemingen daartoe „ hebben aanleiding gegeven? En indien deze ſtelling eenigen „ grond heeft, welke aanleiding kan zij dan geven ter verbe„ tering der behandeling van eenige huidziekten?" — was ingekomen een antwoord in het Fransch, geteekend: *Vermis*, &c. Men bevond dit antwoord zeer oppervlakkig en dus onvoldoende.

II. Dat op de vraag: — „ Wat moet men, op getrouwe on„ dervinding en herhaalde waarnemingen, denken over den „ waren aard der zoogenoemde kraamvrouwen-koortſen? Moet „ men dezelve als eene eigenaardige ziekte, van dien toeſtand „ afhankelijk, beſchouwen; of zijn zij ſlechts toevallig en van „ onderſcheidene, van buiten aangebragte, oorzaken afkom„ ſtig? Kan de zwangerheid, en naderhand de verloſſing, tot „ het ontſtaan dezer ziekte ook eene gemakkelijke aanleiding „ geven? Moet men eene, hetzij ware, hetzij valſche, ont„ ſteking van het buikvlies alleenlijk als de naaste oorzaak de„ zer koortſen beſchouwen? Zouden ontſtekingen in de baar„ moeder, in de darmen en andere nabijgelegene deelen „ daartoe niet eveneens kunnen medewerken? Is het niet „ hoogstwaarſchijnlijk, dat het onderhouden en betamelijk be„ vorderen der buiksontlastingen, gedurende de laatſte maan„ den der zwangerheid en in de eerſte dagen na de verlos„ ſing, als eene voorbehoedende geneeswijze, om dezen „ hoogstgevaarlijken ziekte-toeſtand in tijds af te weren, kan „ en moet beſchouwd worden? Wat moet men, op patho„ logiſche en theoretiſche gronden, denken en beſluiten om„ trent de werking van het verzoet-kwik, bij deze zoo be„ langrijke ziekte?" — waren ingekomen vier antwoorden, waarvan A in het Nederduitsch, geteekend: *Simpliciter*, B in het Hoogduitsch, geteekend: *Morbi non eloquentia ſed remediis curantur*, C in het Hoogduitsch, geteekend met eene *Allegorie*, en D in het Latijn, geteekend: *Doctrina omnis medica*, &c. — Met leedwezen heeft men bevonden, dat geen dezer ſchrijvers aan de blijkbare hoofdbedoeling der vraag heeft voldaan en deswegens geene genoegzame verdienſten heeft om bekroond te kunnen worden.

III. Dat op de vraag: — „ Welke is de tegenwoordige ſtaat „ van kennis aangaande de *beweging der ſappen* in de gewaſſen? „ Welke zijn de waarnemingen en proeven, die omtrent de „ oorzaak dier beweging en de vaten of werktuigen, waarin „ dezelve geſchiedt, eenig licht verſpreiden? Wat is daarom„ trent, van hetgeen door de Natuurkundigen is geſchreven, „ voor wel bewezen en op ondervinding ſteunende, wat „ daarentegen voor ſlechts vooronderſteld en niet bewezen

„ aan te merken? En wat kan uit deze meerdere kennis ten „ nutte van de cultuur der gewasſen worden afgeleid?" — waarop in 1827 was ingekomen een antwoord in het Hoogduitsch, hetwelk toen geoordeeld is onvoldoende te zijn, nu ontvangen is een ſupplement op hetzelve. Dan men heeft bij de Directie der Maatſchappij bevonden, dat, volgens de aanmerkingen, die in de Algemeene Vergadering van 1827 op dit antwoord gemaakt zijn, en welke aan den ſchrijver, op zijn verzoek, zijn medegedeeld, hetzelve, om aan de bedoeling der vraag te beantwoorden, eene geheele omwerking vorderde, en dat, nu de ſchrijver aan dat volſtrekt vereischte niet had voldaan, deze bijvoegſels tot zijn in 1827 ingezonden antwoord geenszins konden dienen om met hetzelve een zoodanig geheel te maken, dat daaraan de uitgeloofde eerprijs kan worden toegekend, en dat zulks bij het Programma den ſchrijver kan worden te kennen gegeven. De Directie heeft wijders goedgevonden hem andermaal hierbij uit te noodigen, om, ter verkrijging van den eerprijs, acht te geven op de in 1827 hem van wegens de Maatſchappij medegedeelde aanmerkingen.

IV. Dat op de vraag: — „ Wat is in het algemeen, doch „ vooral bij luchtſoorten, het verſchil tusſchen mechaniſche „ vermenging en chemiſche vereeniging, en hoe kan men met „ zekerheid weten, dat een zamenſtel van twee of meer „ vaste ligchamen, doch vooral van twee of meer lucht- „ ſoorten, al of niet uit eene ſcheikundige vereeniging be- „ ſtaat?" — was ingekomen een antwoord in 4to, van 10 bladz., geteekend; *IJvervruchten*, hetwelk bevonden is niets dan bekende zaken te bevatten, en dus geene verdienſten te hebben.

V. Dat op de vraag, betreffende communicatiën, welke zouden te maken zijn tusſchen de zeehavens van *Vliſſingen* en het *Nieuwe diep* aan den *Helder*, is ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, groot 36 bladz. folio, geteekend: *Wanneer de ſtormwind loeit, dan vlugt ik de haven.* Dit ſtuk werd geoordeeld geheel onvoldoende.

VI. Dat op de vraag: — Daar, niettegenſtaande de groote verbeteringen, welke de ſtoomwerktuigen, in de laatſte jaren, hebben ondergaan, men, tot nog toe, in de Noordelijke Provinciën onzes Vaderlands, van dezelve nog weinig of geen gebruik maakt, ter ontlasting van polders en drooggemaakte meren, zoo vraagt de Maatſchappij: — „ Zijn er genoegzame redenen voorhan- „ den, waarom, niettegenſtaande de aan de ſtoomwerktuigen „ toegebragte verbeteringen, het als nog niet raadzaam kan „ worden geacht, van dezelve, ter ontlasting onzer lage lan- „ den en polders gebruik te maken; of moet dit daarentegen „ aan nadere oorzaken, het zij gehechtheid aan beſtaande in- „ rigtingen, aard van verdeeling der opmalingen, en toeſtand „ der polders en meren, enz., of ook welligt aan de meer-

„ de-

„ dere kostbaarheid der ſtichting en onderhoud der ſtoomtui-
„ gen worden toegeſchreven, en zoo al het algemeene ge-
„ bruik dezer ſtoomtuigen tot dit doel niet konde worden
„ aangeprezen, zijn er dan gevallen, en zoo ja, welke, waar-
„ in dezelve, ter bevordering der uitwatering, van dienst
„ zouden kunnen zijn?" — was ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *Il faut avouer que voila la plus merveilleuse de toutes les machines*, &c., BELIDOR. Men heeft geoordeeld, dat de ſchrijver het doel der vraag in het geheel niet getroffen heeft, en dat dit ſluk derhalve ter bekrooning niet in aanmerking kan komen, en men heeft beſloten de vraag te herhalen, om te beantwoorden vóór 1 Januarij 1831.

VII. Dat op de vraag: — „Is er eenige grond, om de ziekte, die
„ in de Provinciën *Groningen* en *Vriesland*, in Julij 1826, ontſtaan
„ is, grootendeels, volgens het gevoelen van ſommigen, toe
„ te ſchrijven aan de overſtroomingen van Februarij des vo-
„ rigen jaars, en wel aan de ſlijkige ſtoffen daarbij op de
„ landen gebragt, of is het wel ooit uit ondervinding gebleken, dat de bij overſtroomingen op de landen gebragte
„ ſtoffen, nadat die landen zijn begroeid geweest, in een
„ volgend jaar voor de gezondheid der menſchen ſchadelijk
„ geweest zijn? — Hoe is wijders de ſtelling, dat de over-
„ ſtroomingen van Februarij 1825, tot de ziekte van de laat-
„ ſte helft van 1826, in *Vriesland*, *Groningerland*, en elders,
„ aanleiding zouden hebben gegeven, overeen te brengen met
„ de ondervinding, dat op vele kleilanden in gemelde Provin-
„ ciën, waar geene overſtrooming heeft plaats gehad, (zie
„ de kaart der in 1825 overſtroomde landen), dergelijke ziek-
„ te geheerscht heeft? — En indien de gemelde ſtelling niet
„ genoegzaam gegrond moge geacht worden, aan welke ande-
„ re oorzaken kan dan het ontſtaan der in de gemelde Pro-
„ vinciën geheerscht hebbende ziekte met meerder waar-
„ ſchijnlijkheid worden toegeſchreven?" — zijn ingekomen eene verhandeling A, geteekend: *Lange ſiecken in den Herfſt*, &c., en een geſchrift B, geteekend: *Through the experience of others;* welk laatſte is gebleken als geen antwoord op deze vraag te kunnen worden aangemerkt. Men heeft b ſloten aan het antwoord, in de verhandeling A vervat, den gouden eerprijs toe te kennen en den ſchrijver de premie van *f* 150 toe te zeggen, wanneer hij, door weglating van al het overtollige, aan deze en tevens aan andere aanmerkingen, op dit antwoord gevallen, waarvan hij afſchrift verkrijgen kan, volgens de beoordeeling der Adviſeurs, voor 1 Januarij 1830, zal hebben voldaan. Bij de opening van het billet bleek van het antwoord A ſchrijver te zijn: J. J. PENNINK, *Doctor in de Genees- en Verloskunde*, te *Twello*, bij *Deventer*.

De vraag was naamloos ontvangen.

VIII. Dat op de vraag: — „Welke zijn de eigenaardige kenmerken of verſchijnſelen (*Symptomes*), waardoor de ziekte, welke „ in de Provinciën *Vriesland* en *Groningen*, in de lagere gedeelten „ van *Overijsſel*, in vele gedeelten van *Noord-Holland*, in „ *Amſterdam*, en elders geheerscht heeft, zich van vorige in „ die Provinciën geheerscht hebbende koortsziekten, zoo „ verre men daarvan voldoende berigten vindt aangeteekend, „ heeft onderſcheiden? — Is er onder dezelve eene heerſchende ziekte geweest, waarvan men, uit daarvan voorhanden zijnde aanteekeningen, kan aantoonen, dat zij met „ de laatſte ziekte veel overeenkomst heeft gehad, en zijn „ er aanteekeningen, dat er toen voorafgaande omſtandigheden „ hebben plaats gehad, aan welke men het ontſtaan der ziekten met meerder of minder grond, heeft kunnen toeſchrijven? — Indien er voorheen dergelijke of met de laatſte „ veel overeenſtemmende ziekten hebben plaats gehad, zijn „ er dan aanteekeningen, waaruit blijkt, met welke geneeskundige behandeling men toen in het algemeen het best geſlaagd is?" — is ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *Multa in medicina reperiuntur*, &c. Men heeft goedgevonden aan dit antwoord, volgens de meerderheid van de ſtemmen der Adviſeurs, den gouden eerprijs toe te wijzen, en den ſchrijver ook de premie van *f* 150 toe te zeggen, wanneer hij zijn antwoord, volgens de aanmerkingen, daarop gevallen, die denzelven zullen worden medegedeeld, van hetgeen minder in dit antwoord te pas komt, zal hebben gezuiverd, en hetgeen voor verbetering vatbaar is, op eene voldoende wijze, naar het oordeel der Adviſeurs, voor 1 Januarij, verbeterd zal hebben ingezonden. — Bij de opening van het billet bleek hiervan ſchrijver te zijn: S. J. GALAMA, *Doctor in de Genees- en Verloskunde*, te *Burg*, op *Texel*.

De vraag was naamloos ontvangen.

IX. Dat op de vraag: — „Daar in de heerſchende ziekte van „ 1826 door de geneeskundigen, op verſchillende plaatſen, van „ het *quinine-zout*, zeer verſchillend gebruik gemaakt is, niet „ alleen, wanneer de koorts was *zuiver afgaande tuſſchenpoozende*, „ maar ook, wanneer dezelve was *remitterend*, ja zelfs *aanhoudend*, zoo wordt verlangd: dat uit de vergelijking van „ wel beſchrevene waarnemingen, of uit verkregene berigten „ of ondervinding, waarop genoegzaam te vertrouwen is, „ worde opgemaakt en aangewezen, in welke verſchillende „ graden en tijdperken dezer ziekte, het quinine-zout, bij „ ondervinding gebleken is, algemeen nuttig te zijn geweest, „ in welke daarentegen overtollig en in welke ſchadelijk, het „ zij bij het ſtuiten der koorts of in de gevolgen?"

Men verlangt namelijk te weten: 1°. In hoe verre men verleden jaar op deze of gene plaats heeft bevonden, dat het gebruik van quinine-zout, ter genezing van aanhoudende of ſlechts weinig re-

remitterende koortsen is nuttig geweest? — 2°. hoe verre het, bij ondervinding gebleken is, dat men bij een genoegzaam langdurig gebruik der quinine de hervatting der koorts (*recidiveren*) heeft kunnen voorkomen? — 3°. Is er eenige grond, uit ondervinding afgeleid, om de waterzucht, zoo veelvuldig na de genezing dezer koortsen ontstaan, aan een te sterk of langdurig gebruik der quinine toe te schrijven; of heeft men, bij eene omzigtige toediening van het quinine-zout, eenige nadeelige uitwerking op het een of ander deel van het menschelijk ligchaam waargenomen? — 4°. staat het gevoel van algemeene ongesteldheid, dat bij velen nog zoo lang na het wijken der koorts is waargenomen, in verband met het ontijdig of te veelvuldig aangewend gebruik der quinine-zouten? — 5°. Zijn er ergens voldoende en genoegzaam herhaalde waarnemingen, dat in sommige graden of tijdperken der ziekte het gebruik van den koortsbast nuttiger dan het quinine-zout geweest is?

— zijn ingekomen twee antwoorden; A in het Hoogduitsch, geteekend: *Vere scire est per causas scire*, &c. en B in het Nederduitsch, geteekend: *Met dankbaarheid*, &c. Men heeft geoordeeld, dat geen der beide antwoorden genoegzame verdiensten had om ter bekrooning in aanmerking te komen, en men heeft goedgevonden de vraag te herhalen, om beantwoord te worden vóór 1 Januarij 1830.

X. Dat op de vraag: — „Waarin bestaat de werking en het nut „ der *Zeebaden*, ten aanzien der genezing van sommige ziek- „ ten? Welke zijn de ziekten, waartegen zij met voordeel „ kunnen worden aangewend? En in hoeverre kan men, op „ goede gronden, van de Zeebaden, meer dan van andere „ geneesmiddelen, in sommige ziekten, eene gunstige uitwer- „ king verwachten?" — waren ingekomen twee antwoorden, waarvan A in het Nederduitsch, geteekend: *Observatio est filum, ad quod dirigi debent Medicorum ratiocinia*, *Bage*, en B in het Fransch, geteekend: *Hoc breve opusculum*, etc. Men heeft de Nederduitsche verhandeling den gouden eerprijs en de premie van *f* 150 waardig geoordeeld, en goedgevonden de zilvere eerpenning aan den schrijver van de Fransche verhandeling aan te bieden, wanneer hij zijn naam zal gelieven bekend te maken. Bij de opening van het billet van het antwoord A bleek schrijver te zijn: J. F. D'AUMERIE, *Med. Doct.*, *Geneesheer van de Zeebad-inrigting* te *Scheveningen*.

Deze vraag werd in 1827 opgegeven, door *Prof.* REINWARDT, aan wien derhalve nu, volgens den regel, de zilveren eerpenning werd aangeboden.

XI. Dat op de vraag: — „Wat is er sedert de uitgaaf van het „ werk van DECANDOLLE, *Esfai sur les propriétés medicales des* „ *plantes, comparées avec leurs formes extérieures et leur classi-* „ *fication naturelle*, 3 edit., Paris 1816, ter bevestiging en uit- „ breiding van de daarin voorgedragen leer waargenomen? „ Welke uitzonderingen en strijdigheden heeft men daarentegen „ in deze leer opgemerkt, die nog onopgelost gebleven zijn?" — zijn ingekomen drie antwoorden, waarvan A in het Hoogduitsch, geteekend: *Nos qui sequimur probabilia*, etc., B in

het Nederduitsch, geteekend: *Planten van hetzelfde geslacht bezitten gelijkfoortige geneeskrachten*, en C geteekend: *Plantae, quae genere conveniunt, etiam virtute conveniunt*, LINN. Uit de voorgelezene adviezen bleek het, dat de Hoogduitsche en Nederduitsche schrijvers der zeer wijdloopige stukken A en B zich wel ter beantwoording der vraag veel moeite gegeven hebben en deswegens lof verdienen, doch dat zij de bedoeling der vraag geheel hebben gemist, en dat deswegens deze stukken ter bekrooning niet in aanmerking kunnen komen; dat daarentegen de Fransche schrijver van het veel beknopter antwoord C, de bedoeling der vraag wel in het oog houdende, door met veel oordeel en strenge critiek de waarde of onwaarde en daarna het gebruik of het onbruikbare der meeste waarnemingen te bepalen, een goed en beknopt overzigt geeft van den tegenswoordigen staat van kennis omtrent dit onderwerp. Men had echter wel gaarn, in één opzigt, een meer volledig antwoord op deze vraag gezien, doch, erkennende de veelvuldige verdiensten in dit antwoord, besloot men aan den schrijver van hetzelve den gouden eerprijs toe te wijzen. — Bij de opening van dit antwoord C bleek hiervan schrijver te zijn: EUGENE SOUBERAN, te *Parijs*.

Deze vraag werd in 1827 opgegeven, door *Prof.* REINWARDT, aan wien derhalve weder de zilveren eerpenning werd aangeboden.

XII. Dat op de vraag: — „ Op welke wijze verbetert de „ haardasch de vruchtbaarheid van sommige gronden, daar men „ weet, dat zij geene of althans zeer weinige zoodanige bestand- „ deelen bevat, die ter voeding van planten kunnen dienen? Van „ welken aard zijn bijzonderlijk die gronden, waarvan men be- „ vonden heeft, dat derzelver vruchtbaarheid door de haard- „ asch kan verbeterd worden? Voor welke gronden daarentegen „ is dezelve niet dienstig? — En welke voor den landbouw „ nuttige aanwijzingen kunnen er uit de beantwoording van de „ twee eerste leden dezer vraag worden afgeleid?" — is ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *Noeste landlieden rept uwe leden*. Hetzelve werd geoordeeld geene genoegzame verdiensten te hebben, om bekroond te worden. Men vond goed de vraag te herhalen, om er op te antwoorden vóór 1 Januarij 1831.

XIII. Dat op de vraag: „ Welke is de oorsprong der Graniet- „ en andere primitive Rotsblokken en stukken van zeer ver- „ schillende grootte, die in groote menigte over de vlakten „ der *Nederlanden* en van het Noordelijk *Duitschland*, en in „ de zandgronden verspreid liggen? — Is het mogelijk, door „ eene naauwkeurige vergelijking dezer Rotsstukken, en van „ dat Rotsgruis, *kiezel* genaamd, met de bestanddeelen van „ elders bestaande, Geologische Formatiën, zich te verzekeren, „ dat de eersten te voren een gedeelte uitmaakten der laat- „ sten, en, zoo ja, waaraan kan men met de meeste waar- „ schijnlijkheid derzelver overbrenging van de nog bestaande

„ Ber-

„ Bergen tot onze vlakten en die van het Noordelijk *Duitsch-*
„ *land* toeſchrijven?" — is ingekomen een antwoord in het Fransch, geteekend: *Les Phenoménes des pierres éparses*, etc. Men oordeelde, dat dit ſtuk te veel overbodigs bevatte en aan de vereischten der vraag te weinig beantwoordde, om bekroond te kunnen worden, en vond goed de vraag te herhalen, om te beantwoorden vóór 1 Januarij 1831.

De Maatſchappij verlangt, dat men tot de beantwoording dezer vraag, zoo veel mogelijk, de plaatſen, waar, en de wijze, waarop deze blokken verſpreid liggen, opgeve; dat men voorts derzelver Mineralogiſchen aard en zamenſtelling naauwkeurig beſchrijve, en dezelve vergelijke met de beſtanddeelen van elders beſtaande Formatiën, en dat men eindelijk oordeelkundig overwege, welke beſluiten uit dit alles, met meerder of minder waarſchijnlijkheid, zijn af te leiden.

XIV. Dat van den Profesſor VAN DER BOON MESCH, te *Amſterdam*, is ontvangen het voorleden jaar bekroonde antwoord, over de werking der dierlijke kool, vervat in eene wijdloopige Hoogduitſche Verhandeling, in een' goeden Nederduitſchen ſtijl overgebragt. Dit Nederduitſche ſtuk nu meer eene navolging dan eene vertaling zijnde, en het dus veel moeite gekost hebbende, dat antwoord uit het wijdloopige Hoogduitſche in goed Nederduitsch over te brengen, hebben Directeuren der Maatſchappij den Heer VAN DER BOON MESCH, voor de daaraan beſteede geheel belangelooze moeite, in deze Vergadering bedankt.

De Maatſchappij heeft goedgevonden, van de onbeantwoord geblevene vragen, de twee volgende te herhalen, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR 1 JANUARIJ 1831.

I. „ Hoe verre is men thans gevorderd in de kennis
„ van den oorſprong der groene ſtoffen in ſtilſtaand water
„ en aan de oppervlakte van hetzelve, en van andere ligcha-
„ men, onder zekere omſtandigheden ontſtaande? Heeft men
„ deze ſtoffen, volgens genoegzaam beſlisſende waarnemingen,
„ alleen voor plantaardige voortbrengſels, of voor gewasſen
„ van het meest eenvoudig zamenſtel te houden? Zijn deze
„ plantaardige ſtoffen of gewasſen allen van dezelfde ſoort, of
„ waarin verſchillen dezelve onderling? Wat is er, van het-
„ geen men wijders omtrent den aard, de voortteling en de
„ gedaante-verwisſeling van deze ſtoffen meent waargenomen
„ te hebben, door verdere waarnemingen, met daarvoor
„ meest geſchikte microscopen, te bevestigen of te weder-
„ leggen?"

Men verlangt, hetgeen men daarvan gemeld vindt, door herhaalde waarnemingen nader onderzocht, en hetgeen hiervan duidelijk, bij zekere vergrootingen, is waar te nemen, naauwkeurig beſchreven en afgebeeld te zien, en dat verder aan dit onderwerp, door voortgezette waarnemingen, zoo veel doenlijk, meerder licht worde bijgezet.

Ver-

Vergelijk F. P. SCHRANCK, *über die Priestleyiſche Grüne materie. Denkſchrifteu der Akademie zu München* 1811, 1813. — HORNSCHUCH, *über die entſtehung und metamorphoſen der niederen vegetaliſchen organismen. Nova Acta Phyſico-medica Acad. Natur. Curios*, Tom. X, p. 513. P. J. F. TURPIN, *Organographie. Mémoires du muséum d'Histoire Naturelle*, Tome XIV, p. 15. TREVIRANUS *sur le mouvement de la matière verte. Annales des sciences naturelles, Janvier* 1827.

II. Daar de zoogenaamde naaldbladerige en kegeldragende boomen of ſparreboomen (*arbores aceroſae s. coniferae*), zoo in maakſel als in groei, alsmede in eigenaardige ſappen en verdere eigenſchappen zeer aanmerkelijk van andere boomgewasſen verſchillen, zoo wordt verlangd: — „ Eene naauwkeurige vergelijking van het maakſel dier boomgewasſen met „ dat van anderen, en een onderzoek, in hoe verre of uit „ dit verſchil in maakſel de verdere bijzondere eigenſchappen „ der Sparreboomen kan gekend en verklaard worden, en in „ hoe verre uit de nadere kennis van dat verſchil nuttige leering voor de cultuur der ſparreboomen kan worden afgeleid?"

De Maatſchappij ſtelt de acht volgende vragen voor, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR 1 JANUARIJ 1831.

I. Daar men, na de voortreffelijke ontdekkingen van den vermaarden ſcheikundigen H. DAVY aangaande de zamenſtelling der alkalia, vervolgens ook al meer en meer gevorderd is in het affcheiden en zuiveren der metaalachtige zelfſtandigheden, die een beſtanddeel van de onderſcheidene aardſoorten uitmaken, zoo als van het *Silicium*, *Aluminium*, *Magnesium*, enz., en zelfs eenigen dier nieuw ontdekte metalen het beſtanddeel van algemeen nuttige zelfſtandigheden ſchijnen te zijn, zoo als het *Aluminium* en *Silicium* van het Indisch ſtaal, zoo wordt gevraagd: „ welke is de beste en gemakkelijkſte „ wijze, om uit de meest algemeen verſpreide aardſoorten „ het metaalachtig beſtanddeel af te ſcheiden, en tot welke „ nuttige einden kan van die beſtanddeelen zelve worden gebruik gemaakt?"

II. „ Welke zijn thans de onderſcheidene wijzen, waarop „ de Suiker wordt gerafineerd? — hoe verre kan men ſcheikundig verklaren, wat daarbij gebeure? — en kan men „ uit de thans verkregene of verder uitgebreide kennis van „ dit onderwerp aantoonen, welke wijze van rafineren thans „ de beste en de voordeeligſte zij? — Men beſchrijve en „ toetſe ook hierbij de practijken, die men in het werk geſteld heeft, om met de minſte kosten, zonder aanbranden, „ het kooken van de Syroop te beſpoedigen."

III. „ Welke is de zamenſtelling dier ligt brandbare zelfſtandigheden, welke onder den naam van *Pyrophorus* bekend „ zijn? Welke is de ware oorzaak van derzelver ſnelle ontbran-

„ branding, wanneer zij aan de lucht worden blootgeſteld? „ Kan de kennis daarvan ſtrekken ter verklaring der ontvlam- „ mingen en verbrandingen, die dikwijls van zelfs, zonder „ aanſteken, in ſommige zelfſtandigheden ontſtaan? En welk „ licht geeft die kennis, om zulke ontvlammingen en verbran- „ dingen te voorkomen?"

IV. Daar het beſtanddeel van de *Ipecacuanha*, waaraan, volgens latere ontdekkingen, het braakverwekkend vermogen der wortels dezer plant is toe te ſchrijven, is bekend geworden, en daar dit beſtanddeel (*Emetine* genaamd) ook beſtaat, doch in geringer hoeveelheid, in de wortels van verſcheidene andere planten, die voor wortels van *Ipecacuanha* worden verkocht, als daarvan bezwaarlijk kunnende worden onderſcheiden, en waaruit onzekerheid ontſtaat, hoeveel daarvan tot eenig medisch gebruik voor te ſchrijven, — zoo zoude deze onzekerheid kunnen voorgekomen worden, wanneer het gemeld beſtanddeel *Emetine* uit de *Ipecacuanha* of andere planten, die hetzelve bevatten, geheel zuiver afgeſcheiden, (even als de quinine in de plaats van kina) bij de geneeskunst werd in gebruik gebragt. — Men vraagt deswegens: „ 1°. Welke is de „ zekerſte en gemakkelijkſte en voordeeligſte bereiding van „ de *Emetine* uit *Ipecacuanha* en andere, dat beſtanddeel be- „ vattende, planten? 2°. Wat heeft men tot dusverre waar- „ genomen als kenmerk eener zuivere bereiding van dit be- „ ſtanddeel? 3°. In welke evenredigheid ſtaat het braakver- „ wekkend vermogen van het laatſte tot dat van de beste *Ipe- „ cacuanha?* 4°. Welke is de beste wijze om hetzelve met „ veiligheid toe te dienen?"

V. Daar de grasgewasſen over het algemeen eene groote overeenkomst van eigenſchappen te kennen geven, en de *Dolik* of het *Lolium temulentum* de eenigſte grasſoort is, die door hare ſchadelijke hoedanigheid als eene opmerkenswaardige uitzondering in dezen bekend ſtaat, omtrent welker waren aard echter tot nog toe geen genoegzaam onderzoek is in het werk geſteld, zoo wordt gevraagd: „ waarin is de ſchadelijke eigen- „ ſchap van dat nadeelig kruid gelegen? Is dezelve beſtendig, „ en onaffcheidelijk van de natuurlijke geſteldheid van dit ge- „ was, in hetzelve aanwezig, dan wel toevallig, en aan bij- „ zondere of buitengewone oorzaken toe te ſchrijven? en „ kan, in dit laatſte geval, deze oorzaak worden voorgekomen „ of weggenomen?"

VI. Daar M. DUTROCHET meent ontdekt te hebben, aan welke oorzaak men de beweging der vochten in planten en dieren hebbe toe te ſchrijven (*), doch de hiervoor bijgebragte proef-

(*) DUTROCHET, *Agent immediat du mouvement vital devoilé dans sa nature, et dans son mode d'action, chez les vegetaux et les animaux*, 8°. Paris 1828.

proefnemingen en ondervindingen nog niet genoegzaam ſchijnen ter beſliſſing, zoo wordt verlangt, „ dat zulks verder „ door proefnemingen worde onderzocht, en vervolgens duidelijk aangetoond worde, in hoe verre het door dezelve „ bewezen worde, dat de beweging der vochten in de planten „ en dieren, die van geene andere bekende oorzaken afhange, „ inderdaad aan eene electriſche oorzaak is toe te ſchrijven, „ of wat, daarentegen, van deze ſtelling nog als twijfelachtig „ of ongegrond is aan te merken."

VII. De ontdekkingen van M. TURPIN aangaande de oorſpronkelijke zamenſtelling der planten (*) van dien aard zijnde, dat hieruit, wanneer zij wel bevestigd worden, veel nut kan verwacht worden, niet alleen ter verdere uitbreiding der Natuurkennis van planten, maar ook voor de cultuur van nuttige gewaſſen, zoo wordt verlangt „ eene Verhandeling, „ waarin deze ontdekkingen op de duidelijkſte wijze worden „ voorgeſteld, en waarin, door nader onderzoek, wordt aan„ gewezen, wat daarvan als bewezen mag worden gehouden? „ — wat daarentegen nog nadere bevestiging vereischt? — welk „ licht dezelve reeds verſpreiden over de Natuurkennis der „ gewaſſen? — en welk nut van de vermeerderde kennis, „ omtrent dat onderwerp, kan verwacht worden?"

VIII. Daar de proefnemingen van ARAGO aangetoond hebben, dat ſommige ligchamen, wanneer zij ſnel bewogen worden, een' zeer merkbaren invloed op de Magneetnaald uitoefenen, zoo verlangt de Maatſchappij: „ eene volledige uiteenzetting „ van alle de verſchijnſelen, die deze werking vergezellen, „ en eene, op waarnemingen gegronde, verklaring derzelven."

De Maatſchappij herinnert, dat zij in vorige jaren heeft voorgeſteld de volgende vragen, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1830.

I. Daar de ondervinding leert, dat de zeegaten van Noord-Holland, bijzonder met betrekking tot derzelver vaarwaters, aan beſtendige verandering onderworpen zijn, zoo vraagt de Maatſchappij: „ Welk was de ſtaat dezer zeegaten bij den „ aanvang van de zestiende eeuw, of zoo vroeg als men uit „ voorhanden zijnde echte beſcheiden en kaarten kan opma„ ken, vergeleken met derzelver tegenwoordige geſteldheid? „ Welke gevolgen zijn uit deze vergelijking in de toekomst „ te voorzien? En welke middelen kunnen dienſtig zijn, om „ die gevolgen, voor zoo verre dezelve geoordeeld mogten „ worden nadeelig te zullen zijn, te voorkomen?"

II. Daar door het ſcheikundig onderzoek der gewaſſen thans reeds een groot aantal van naaste of onmiddelijke be„ ſtand-

(*) P. J. F. TURPIN, *Organographie Vegetale, Mémoires du Muséum d'Hist. Nat.* Tom XIV, XV, XVI.

ſtanddeelen der planten is bekend geworden, en het te voorzien is, dat dit aantal al meer zal toenemen; daar echter onder de Scheikundigen een groot verſchil heerscht van gevoelen, of vele dier naaste beſtanddeelen ſlechts wijzingen zijn van andere vroeger of meer bekende, dan wel of dezelve ieder afzonderlijk, als eigen beſtanddeelen moeten beſchouwd worden; zoo verlangt de Maatſchappij: „ Eene naauwkeurige „ en op vaste duidelijke kenmerken gegronde verdeeling en „ beſchrijving der tot hiertoe bekende naaste of onmiddelijke „ beſtanddeelen der planten, en opgave tevens van het ge„ bruik, dat de later bekend gewordene beſtanddeelen, of de „ gewaſsen, die dezelve bevatten, kunnen opleveren?"

III. „ Welke zijn de inmengſels, waardoor de verſchillende waters in verſcheiden ſtreken der Noordelijke Provinciën „ van het zuiver regenwater onderſcheiden bevonden worden? Welke van deze ingemengde of vreemde deelen zijn „ bij ondervinding gebleken voor de gezondheid der menſchen nadeelig te zijn? Voor welk huishoudelijk gebruik is „ het eene water boven het andere, wegens de verſcheidenheid der ingemengde deelen, of boven het zuivere water „ te verkiezen?"

„ IV. « Is de zoogenaamde looiſtof (*tannin*), welke men „ uit verſcheidene groeiſtoffen verkrijgt, een eigenaardig beſtanddeel der planten, of heeft men dien naam gegeven aan „ verſchillende ſtoffen, uit planten, getrokken, die de eigenſchap van zamentrekkend (*astringent*) te zijn en tot het „ looijen te kunnen dienen, met elkander gemeen hebben? „ Hoe kan men de looiſtoffen uit de verſchillende gewaſsen, „ die dezelve bevatten, het zuiverst verkrijgen, en door welke proefmiddelen kan men weten, dat zij geheel onvermengd „ en aan elkander volkomen gelijk zijn? Welke is het gereedſte middel, om, door middel van indigo of andere groeiſtoffen met zuren te bewerken, looiſtoffen voort te brengen, „ en waarin deze artificiële looiſtof van de natuurlijke onderſcheiden? Zouden ook deze niet wel ſoortgelijke zamengeſtelde ſtoffen zijn? En indien men door nader onderzoek „ tot meer volledige kennis van de verſchillende looiſtoffen „ gerake, van welke nuttigheid zal dan dezelve kunnen zijn, „ zoo voor de verſchillende trafijken of handwerken, als „ voor het gebruik, hetwelk daarvan in de geneeskunst wordt „ gemaakt?"

V. „ Hoe verre kent men thans den aard en de oorzaken „ der verrotting van dierlijke en plantaardige zelfſtandigheden, „ en de middelen, die het meest geſchikt zijn, om, naar de „ verſchillende oogmerken, de verrotting voor te komen?"

VI. „ In hoe verre is, na den leeftijd van HALLER, de beoefening „ en uitbreiding van de natuurlijke historie der dieren, en voor„ al der vergelijkende ontleedkunde, aan de Phyſiologie of

„ Na-

„ Natuurkunde van den mensch in het algemeen dienſtig ge-
„ weest? Welke zijn, in het bijzonder, de deelen van het
„ menſchelijk ligchaam, die thans beter gekend zijn, en
„ welke zijn derzelver verrigtingen, waarover, ſedert het ge-
„ melde tijdvak, door de dierkunde en vergelijkende ont-
„ leedkunde eenig meerder licht verſpreid is?"

VII. Daar het glazig vernis of potasch-filikaat (eene verbinding van keisaarde en potasch), thans wederom ter beveiliging van hout en andere brandbare zelfſtandigheden voor brand en voor de ſchadelijke inwerking van lucht en vochtigheid aanbevolen en gebezigd wordt; zoo verlangt de Maatſchappij:
„ dat door nadere proefnemingen onderzocht en bepaald worde,
„ in hoeverre dit middel ook hier te lande tot hetzelfde einde
„ kan worden aangewend, en hoedanig hetzelve moet bereid
„ worden, opdat hetzelve duurzaam zij, en aan het voorge-
„ ſtelde oogmerk kan beantwoorden."

Men zie over dit onderwerp: KÄSTNERS *Archif für die geſammte Naturlehre*, B. III. 463 en B. V. 209, 385.

VIII. Daar de proeven van HUMPHRY DAVY leeren, dat het verſchil van grond, klimaat, jaargetijde en andere omſtandigheden, eenen aanmerkelijken invloed op de evenredige hoeveelheid van de naaste beſtanddeelen der granen, bepaaldelijk der tarwe, uitoefenen, zoodat b. v. de wintertarwe eene meerdere hoeveelheid meelſtoffe (*amylum*), de zomertarwe daarentegen meer plantenlijm (*colla*) bevat; dat ook de Noord-Amerikaanſche tarwe van het laatsgenoemd beſtanddeel eene grootere hoeveelheid dan de Engelſche tarwe bevat; en daar het van aanbelang kan geacht worden, dat ook de tarwe hier te lande, onder verſchillende omſtandigheden geteeld, in het gemelde opzigt gekend worde; zoo verlangt de Maatſchappij:
„ dat door een naauwkeurig onderzoek bepaald worde, in
„ hoeverre de ſoorten van tarwe, in onderſcheidene gronden
„ en tijden van het jaar hier te lande geteeld, in het gemelde
„ opzigt van elkander en van de beste buitenlandſche ſoorten
„ van tarwe verſchillen? Welke ſoorten, op grond van dat
„ onderzoek, tot verſchillend gebruik boven anderen geſchikt
„ zijn? En welke aanwijzingen daaruit voor de cultuur van
„ dit graan kunnen worden afgeleid?"

Zie H. DAVY, *Elements of Agricultural Chemistry. London* 1814. 8°. bl. 142 *seq.*

IX. Daar eene juiste kennis der verſchillende gronden, als de voornaamſte grondſlag eener oordeelkundige beoefening van den landbouw moet worden aangemerkt; zoo verlangt de Maatſchappij: „ Eene beknopte natuur-, ſchei- en landbouwkun-
„ dige beſchrijving en vergelijking der voornaamſte, onder-
„ ſcheidene, zoo woeste als bebouwde gronden in de Noor-
„ delijke Provinciën van dit Rijk, vooral met opzigt tot der-
„ zelver geſchiktheid tot het voorttelen, in het groot, van
„ meest nuttige gewasſen."

X.

X. „ In hoe verre, en welke zijn de plantaardige kleur-
„ ſtoffen als bijzondere naaste beſtanddeelen bekend? Welke
„ zijn derzelver natuur en eigenſchappen? Met welke be-
„ ſtanddeelen worden zij vereenigd aangetroffen? Hoe kunnen
„ zij daarvan op de geſchiktſte wijze gezuiverd worden? Door
„ welke middelen worden zij het meest aangedaan, verhel-
„ derd, verdonkerd en verkleurd? En welk nut en voordeel
„ vloeijen uit deze kennis voor de verwerijen en ſommige
„ fabrijken voort?"

XI. „ Waarin zijn de Noorder-nevels, die men langs het
„ geheele Hollandſche ſtrand, voornamelijk in het voorjaar,
„ waarneemt, en die op ſommige plaatſen *zeevlammen* ge-
„ naamd worden, onderſcheiden van andere nevels? Hoe ver
„ verſpreiden zich dezelve gewoonlijk landwaarts in? Welke
„ is derzelver uitwerking op de gezondheid van menſchen,
„ dieren en planten? Welke veranderingen hebben er, bij het
„ ontſtaan dezer nevels, in het luchtgeſtel plaats, met betrek-
„ king tot temperatuur, barometriſche drukking, hygrometri-
„ ſche toeſtanden, electriciteit, enz.? Men verlangt, vooral,
„ alle de omſtandigheden, welke het ontſtaan van zeevlammen
„ vooraf gaan, vergezellen en opvolgen, door naauwkeurige
„ waarnemingen met *de beste inſtrumenten*, *gedurende genoeg-*
„ *zamen tijd*, bepaald te zien. Kan men, eindelijk, zoowel
„ uit deze waarnemingen, als uit andere reeds bekende na-
„ tuurkundige wetten, tot den aard en de oorzaken van dit
„ verſchijnſel beſluiten?"

XII. „ Daar het ſcheikundig onderzoek van alle bewerktuigde
„ dierlijke en plantaardige zelfſtandigheden zich thans niet
„ meer behoeft te bepalen (zoo als nog vóór weinige jaren)
„ tot het ontleden van dezelve in hare naaste beſtanddeelen
„ (*principia proxima*), naardien men door de nieuwe wijze
„ van dezelve te ontbinden, door THENARD, GAY LUSSAC en
„ BERZELIUS uitgedacht, ten aanzien van velen dier zelfſtan-
„ digheden reeds heeft kunnen onderzoeken, in welke even-
„ redigheid de eenvoudige beſtanddeelen (*principia remota*)
„ in dezelve zijn vereenigd; zoo wordt verlangd eene ver-
„ handeling, waarin 1°.) deze wijze van gemelde zelfſtandig-
„ heden te ontleden, die na herhaalde proeven, ook door
„ andere ſcheikundigen in het werk geſteld, de beste is be-
„ vonden, duidelijk wordt beſchreven, en waarin 2°.) eene
„ opgave geſchiedt, van welke bewerktuigde zelfſtandighe-
„ den men de evenredigheid van derzelver eenvoudige be-
„ ſtanddeelen met genoegzame zekerheid heeft leeren ken-
„ nen; en 3°.) wordt aangewezen, tot welke nuttige leerin-
„ gen deze uitbreiding van kennis aanleiding geeft, of wat
„ daarvan verder zoude kunnen verwacht worden."

XIII. De Franſche Scheikundige THENARD het middel gevon-
den hebbende, om het water te vermengen met zeer groote

hoeveelheden *oxygène*, en het hierdoor verkregen vocht zeer zonderlinge eigenſchappen bezittende, die nog grootendeels onverklaard zijn gebleven; zoo wordt verlangd: „ eene ver- „ handeling, waarin de eigenſchappen van dit vocht, na een „ herhaald en verder uitgebreid onderzoek, naauwkeurig wor- „ den beſchreven, en van dezelve eene voldoende, door „ proeven bevestigde, verklaring wordt gegeven, en waarin „ tevens wordt nagegaan, of en tot welke nuttige aanwendin- „ gen dit vocht, hetzij in de geneeskunst, hetzij in andere „ opzigten, zoude kunnen gebruikt of beproefd worden."

XIV. Daar bij ſommige natiën velerlei Weekdieren (*Mollusques*), vooral dezulken, die de zeeën opleveren, in veelvuldig gebruik zijn, en deze, volgens daarvan voorhanden zijnde berigten, een gezond, goedkoop, en ſommigen zelfs een aangenaam voedſel geven, terwijl van de weekdieren, die nabij de Nederlandſche kust voorkomen, alleen de oesters en mosſelen en de aliekruiken bij ons in gebruik zijn; zoo wordt gevraagd: „ van welke andere zee-mollusken, niet te wijd „ van de Nederlandſche kust zich onthoudende, om aan de- „ zelve te worden aangebragt, men met veiligheid zoude „ kunnen beproeven, of zij niet ſlechts tot ſmakelijke, maar „ ook tot gezonde voedſels zouden kunnen dienen?"

XV. „ Wat heeft de ondervinding tot dus verre geleerd, „ omtrent het nut, of het nadeel, hetwelk de aanwending „ van groote hoeveelheden bloedzuigers in velerlei ziekten „ heeft te weeg gebragt? Rust de theorie, door ſommige „ zelfs beroemde geneeskundigen voorgeſtaan, op *wel* bewe- „ zene phyſiologiſche en pathologiſche gronden, of zijn in „ die theorie ongegronde willekeurig aangenomene ſtellingen? „ In welke ziekten is een welberedeneerd gebruik van bloed- „ zuigers ter genezing nuttig geweest? In welke gevallen „ daarentegen heeft men van het aanwenden van dezelve „ geene gunſtige, maar meesttijds ſchadelijke gevolgen waar- „ genomen?"

XVI. Eene ſterke opdrijving van ſappen in de Italiaanſche populieren, gepaard met de uitſtrooming van eene groote hoeveelheid lucht, door COULOMB in April 1796 waargenomen (*), wanneer hij populierſtammen van 4 à 5 palmen (*decimètres*) middellijn tot nabij het midden doorboorde, ſchijnt tot nader onderzoek weinig aanleiding gegeven te hebben. Daar echter dit verſchijnſel hoogst merkwaardig is, en, bij verdere beproeving, tot gewigtige ontdekkingen welligt aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatſchappij haren gouden eereprijs aan dengenen, die in de gelegenheid zal zijn en daarvan goed gebruik zal maken, om dit verſchijnſel in het voorjaar bij verſcheidene boomſoorten te beproeven, en

(*) *Journal de Phyſique* XLIX, pag. 392.

en naauwkeurig na te gaan al hetgeen daarbij valt op te merken.

Voor een voldoend antwoord zal men mogen verwachten, bij de gewone medaille, eene premie, geëvenredigd aan de belangrijkheid van hetgeen het nader onderzoek van dit verſchijnſel zal geleerd hebben.

XVII. Daar het verſchijnſel door DOEBEREINER het eerst waargenomen, waarbij de *Platina*, door eene chemiſche bereiding tot een ſponsvormig ligchaam gevormd, door *gaz-hydrogène*, met medewerking der dampkringslucht, tot gloeijen wordt gebragt, en zulks met de aangenomene chemiſche theoriën niet ſchijnt overeen te brengen te zijn, en daar de ontdekking van de oorzaak van dit zonderling en treffend verſchijnſel welligt tot andere nuttige ontdekkingen aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatſchappij haren gewonen gouden eerprijs, met de premie, aan dengenen, die van hetzelve verſchijnſel eene voldoende, door proefnemingen geſtaafde, verklaring zal geven.

XVIII. „ Op welke wijze zijn hier te lande de klei- en zandgron-
„ den ontſtaan? Welke zijn door de zee, welke door rivieren
„ gevormd en waaraan kan men zulks erkennen? Welke zijn
„ de verſchillende oorzaken, die op de eene plaats de klei-,
„ op de andere de zandgronden hebben doen ontſtaan? Wel-
„ ke is, in het bijzonder, de oorſprong en geſteldheid der
„ met klei opgevulde landkommen (*bassins*), alsmede der
„ heuvelige zandſtreek, welke zich van over den *Ijſſel*, tus-
„ ſchen *Rijn* en *Zuiderzee*, uitſtrekt?"

De Maatſchappij verlangt, dat men in het beantwoorden dezer vraag zooveel mogelijk buiten geologiſche ſtelſels blijve, doch dat waarnemingen en proeven, zooveel geſchieden kan, geraadpleegd worden.

XIX. Daar het uit de proefnemingen van ſommige Scheikundigen, vooral uit die van wijlen den Hoogleeraar P. DRIESSEN, gebleken is, dat de dampkringslucht, nabij het zeeſtrand, vooral hier te lande, eenig zoutzuur bevat, en dat daardoor de eigenſchappen der lucht meer of min gewijzigd worden, dat daardoor ook vooral de oplosſing van het lood in regenwater bevorderd wordt; daar echter deze waarnemingen niet overal of in andere landen zijn bevestigd geworden, en het ook nog niet volkomen uitgemaakt is, of het zoutzuur geheel vrij, dan wel met andere zelfſtandigheden chemisch verbonden, of als zout in den dampkring aanwezig is; zoo verlangt de Maatſchappij, „ dat dit onderwerp door naauwkeuri-
„ ge proefnemingen op nieuw onderzocht, en alzoo meer
„ bepaaldelijk aangewezen worde, of, en waar de damp-
„ kringslucht hier te lande zoutzuur bevat? Welke omſtan-
„ digheden de hoeveelheid van hetzelve vermeerderen? In
„ welken ſtaat het daarin aanwezig is, en in hoeverre de
„ lucht, door deze bijmenging, eenige verandering in eigen-
„ ſchappen ondergaat?"

XX. Daar het met de meerdere vorderingen der Scheikunde, vooral uit de proeven van FARADAY, gebleken is, dat vele zelfſtandigheden, die vroeger alleen als luchtvormige of permanent gazvormige ligchamen bekend waren, door drukking of perſing en ſterke koude, hetzij tot vaste, hetzij tot dropvormige ligchamen kunnen verdigt worden, waardoor de verdeeling der veerkrachtige ligchamen in dampvormige en luchtvormige, onzeker wordt, of gedeeltelijk vervallen is; zoo wordt gevraagd: „ 1°. In hoeverre kan de voornoemde „ verdeeling nog worden behouden, en welke zelfſtandig„ heden moet men lucht- of gaz-vormige, welke daarente„ gen dampvormige noemen? 2°. Welk nuttig gebruik in „ kunſten en fabrijken kan van de zelfſtandigheden, die door „ ſterke koude of perſing verdigt zijn, gemaakt worden, „ hetzij om derzelver veerkracht en uitzetting, hetzij om an„ dere eigenſchappen?"

XXI. „ In hoeverre kan het blaauwzuur (*acidum hydrocyani„ cum*), tot hiertoe alleen in de ſteenvruchtboomen (*drupa„ ceae*) gevonden, als een beſtanddeel der gewassen worden „ aangemerkt? Is hetzelve ook in andere dan de genoemde „ gewaſſen bevat? En laat zich dan in de gewaſſen, die het„ zelve bevatten, even zoo als in de voornoemde, eene „ overeenkomst van maakſel aanwijzen? Is aan dat zuur al„ leen de vergiftige of andere uitwerking der gewaſſen, die „ het inhouden, toe te ſchrijven? Is hetzelve geheel over„ eenkomſtig met dargene, dat door kunst uit dierlijke zelf„ ſtandigheden kan worden vervaardigd? En welke zijn de „ algemeene kenſchetſende eigenſchappen der gewaſſen of „ derzelver nadere beſtanddeelen, die blaauwzuur bevatten, „ in het bijzonder ook in derzelver uitwerking op het men„ ſchelijk ligchaam en als geneesmiddelen beſchouwd?"

XXII. „ Geeft de ontleedkundige phyſiologiſche kennis van „ het maakſel van den Koekoek of de leefwijze van dezen vo„ gel eenige gronden aan de hand, om te verklaren, welke „ de reden zij, dat deze vogel geen nest maakt, en zijne „ eijeren niet zelf uitbroeit? Zoo neen, welke is dan de „ oorzaak van dit merkwaardig verſchijnſel?"

XXIII. „ Waarin beſtaat het verſchil tuſſchen het Indisch „ ſtaal *Wootz* en de overige ſtaalſoorten? In hoeverre is men „ geſlaagd in het namaken van Indisch ſtaal? Welke proeven „ zijn er in de laatſte jaren in het werk geſteld en met eenen „ gelukkigen uitſlag bekroond, om het ſtaal te veredelen? En „ daar men daartoe zich ook van *chromium* bediend heeft, „ en dit metaal thans minder kostbaar is: waardoor beveelt „ zich het *chromium*-ſtaal aan, en welk bijzonder gebruik kan „ van de verſchillende ſtaalſoorten op het voordeeligst gemaakt „ worden?"

Journ. of the royal Inſtitution, N°. XVIII *Ann. de Chim. & de Phys.* T. XV, XVII.

XXIV.

XXIV. „ Wat weet men thans van de Natuurlijke Historie „ der *trekvisschen?* Welke visschen zijn als zoodanig bekend „ geworden? Welke is de strekking van hunnen loop, der- „ zelver aanvang en einde, en welke bijzonderheden heeft „ men daaromtrent verder opgemerkt?"

XXV. Daar de nadeelige uitwerking van uitgedoofde en weder aanglimmende of niet geheel doorgebrande turf- of houtskolen op de dampkringslucht veel grooter is, dan die van wel doorgebrande kolen, waardoor dezelve, in kleine besloten vertrekken, de zich daar in bevindende menschen spoedig in bezwijming doet vallen en vervolgens van het leven berooft, en daar die uitwerking niet wel kan worden toegeschreven aan de geringe hoeveelheid koolzure lucht, die bij de aanglimming in korten tijd ontstaat, zoo wordt gevraagd: „ dat door proeven worde nagespoord, aan welke „ oorzaak die nadeelige uitwerking der aanglimmende kolen, „ waardoor de dampkringslucht in kleine ruimten ter onder- „ houding van het menschelijk leven zeer spoedig geheel onge- „ schikt wordt, zij toe te schrijven."

De Heer ANSLIJN alhier heeft, sedert de laatste algemeene Vergadering der Maatschappij, de Naamlijsten der Nederlandsche Insecten, bij dezelve uitgegeven, op nieuw vermeerderd met 103 soorten, en van dezelve één of twee voor het Naturaliën-kabinet der Maatschappij aangeboden. — Directeuren hebben goedgevonden, volgens het besluit voorleden jaar ter verrijking der verzameling van Nederlandsche dieren genomen, hiervoor aan den Heer ANSLIJN eene premie van 8 dukaten toe te wijzen, (zie het Programma van 1828).

HISTORISCHE VRAGEN.

De Maatschappij heeft goedgevonden de volgende onbeantwoord gebleven vraag te herhalen, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1831.

„ Welke en van wat aard was de invloed der Nederlanderen „ in *Spanje* gedurende de regering van KAREL *den vijfden?* „ Staan de gebeurtenissen, welke later onder PHILIPS *den* „ *tweeden* in de *Nederlanden* hebben plaats gehad, in eenig „ verband tot de vroegere? Ontdekt men bij de beschouwing „ dier beide tijdperken, *dat*, hetgeen men *reactie* noemt? „ Welk onderscheid is er, tusschen het gebeurde onder KAREL „ en onder PHILIPS, in aard, doel en gevolg; en welke lessen „ zij uit deze vergelijking voor staat- en zedekunde op te za- „ melen?"

De Maatſchappij herinnert in een vorig jaar de volgende hiſtoriſche vraag te hebben voorgeſteld, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1830.

„Welke zijn de gevaren, aan welke de wijsgeerige beſchouwing en behandeling der geſchiedenis, bij een min „ voorzigtige toepaſſing is blootgeſteld, en wat behoort men „ in acht te nemen, ten einde die gevaren, zoo veel mogelijk, te vermijden?"

De Maatſchappij verlangt dit niet ſlechts in het algemeen beredeneerd, maar ook door voorbeelden, uit zulke Geſchiedſchrijvers, die door hunne wijsgeerige behandeling der geſchiedenis meest beroemd zijn, opgehelderd en bevestigd te zien.

PROGRAMMA

VOOR HET JAAR 1830.

De Hollandſche Maatſchappij der Wetenſchappen te *Haarlem*, hield hare *zeven en zeventigſte* jaarlijkſche algemeene Vergadering op 22 Mei. De preſiderende Directeur Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN verzocht den Secretaris verſlag te doen van hetgeen bij deze Maatſchappij, ſedert de laatſte Algemeene vergadering van 1829, was ingekomen. Hieruit bleek het, betreffende

NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN.

I. Dat op de vraag: — „ Daar in de heerſchende ziekte van „ 1826 door de geneeskundigen, op verſchillende plaatſen, van „ het *quinine-zout* zeer verſchillend gebruik gemaakt is, niet „ alleen, wanneer de koorts was *zuiver afgaande tusſchenpoozende*, maar ook, wanneer dezelve was *remitterend*, ja zelfs „ *aanhoudend*, zoo wordt verlangd: dat uit de vergelijking „ van wél beſchrevene waarnemingen, of uit verkregene berigten of ondervindingen, waarop genoegzaam te vertrouwen „ is, worde opgemaakt en aangewezen, in welke verſchillende „ graden en tijdperken dezer ziekte het quinine-zout, bij „ ondervinding, gebleken is algemeen nuttig te zijn geweest; „ in welke daarentegen overtollig, en in welke ſchadelijk, „ het zij bij het ſluiten der koorts of in de gevolgen?" — waren ingekomen drie antwoorden, allen in het Nederduitsch, waarvan A is geteekend: *Pereant errores*, &c. B geteekend: *Ad utilitatem vitae*, &c. C geteekend: *Uit liefde*. Men heeft aan het antwoord B den gouden eerprijs en tevens de premie van *f* 150 toegewezen. — Bij de opening van het billet

let bleek hiervan ſchrijver te zijn: s. j. GALAMA, *Doctor in de Genees- en Verloskunde*, *Eilands-Doctor* op *Texel*.

II. Dat op de vraag: — „ Is de zoogenaamde looiſtof (*tannin*), „ welke men uit verſcheidene groeiſtoffen verkrijgt, een eigen„ aardig beſtanddeel der planten, of heeft men dien naam „ gegeven aan verſchillende ſtoffen, uit planten getrokken, die „ de eigenſchap van zamentrekkend (*astringent*) te zijn en „ tot het looijen te kunnen dienen, met elkander gemeen heb„ ben? Hoe kan men de looiſtoffen uit de verſchillende ge„ wasſen, die dezelve bevatten, het zuiverst verkrijgen, en „ door welke proefmiddelen kan men weten, dat zij geheel „ onvermengd en aan elkander volkomen gelijk zijn? Welke „ is het gereedſte middel, om, door middel van indigo of „ andere groeiſtoffen met zuren te bewerken, looiſtoffen voort „ te brengen, en waarin is deze artificiële looiſtof van de „ natuurlijke onderſcheiden? Zouden ook dezen niet wel „ ſoortgelijke zamengeſtelde ſtoffen zijn? En indien men door „ nader onderzoek tot meer volledige kennis van de verſchil„ lende looiſtoffen gerake, van welke nuttigheid zal dan de„ zelve kunnen zijn, zoo voor de verſchillende trafijken of „ handwerken, als voor het gebruik, hetwelk daarvan in de „ geneeskunst wordt gemaakt?" — was ingekomen een antwoord in het Hoogduitsch, geteekend: *Veniet tempus*, &c. Men heeft beſloten aan dit antwoord den gouden eerprijs toe te wijzen, doch zonder de premie, en den ſchrijver het uitzigt te geven van ook de premie van *f* 150 wel te zullen kunnen verkrijgen, wanneer het hem zal mogen gelukken, na verder voortgezette onderzoekingen, door een belangrijk bijvoegſel, voor 1 Januarij van één der volgende jaren in te zenden, de vraag op eene meer volledige wijze te beantwoorden, na ten dien einde wel overwogen te hebben de aanmerkingen, door de Adviſeurs op dit antwoord gemaakt, waarvan den ſchrijver een affchrift zal worden gezonden. — Bij de opening van het billet bleek het, dat hiervan ſchrijver is: AUGUST WILHELM BUCHNER, *Apotheker* te *Maints*.

III. Dat op de vraag: — „ Wat heeft de ondervinding tot dus verre geleerd omtrent het nut of het nadeel, hetwelk de aanwending van groote hoeveelheden bloedzuigers in velerlei ziekten heeft te weeg gebragt? Rust de theorie, door ſommige zelfs „ beroemde geneeskundigen voorgeſtaan, op *wel* bewezene „ phyſiologiſche en pathologiſche gronden, of zijn in die „ theorie ongegronde willekeurig aangenomene ſtellingen? In „ welke ziekten is een welberedeneerd gebruik van bloedzui„ gers ter genezing nuttig geweest? In welke gevallen daar„ entegen heeft men van het aanwenden van dezelve geene „ gunſtige, maar meesttijds ſchadelijke gevolgen waargeno„ men?" — was ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *Duo sunt praecipue medicinae cardines*,

ratio et observatio. Men heeft geoordeeld, dat dit antwoord veel goeds bevat, doch vergeleken bij hetgeen in den herfst van het verleden jaar over de leer van BROUSSAIS is in het licht gekomen, vindt men er te weinig nieuws of belangrijks in, om met den gouden eerprijs te worden bekroond.

Deze vraag wordt niet herhaald.

IV. Dat op de vraag: — „ Geeft de ontleedkundige en „ physiologische kennis van het maaksel van den Koekoek, of „ ook de leefwijze van dezen vogel eenige gronden aan de „ hand, om te verklaren, welke de reden zij, dat deze vo„ gel geen nest maakt, en zijne eijeren niet zelf uitbroeit? „ Zoo neen, welke is dan de oorzaak van dit merkwaardig „ verschijnsel?" — waren ingekomen drie antwoorden, waarvan A in het Hoogduitsch, geteekend: *Who gathers his learning*, &c. B in het Nederduitsch: *Varii sensus*, &c. C in het Nederduitsch: *Onvermoeide arbeid*, &c., en een klein Hoogduitsch geschrift, verkeerdelijk door den schrijver met zijn naam onderteekend. Men heeft, volgens het overeenstemmend gevoelen der Beoordeelaars, het antwoord A den gouden eerprijs waardig geoordeeld. — Bij het openen van het billet bleek hiervan schrijver te zijn: HERMAN SCHLEGEL, *Conservateur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie*, te *Leiden*.

Deze vraag werd in 1827 opgegeven, door *Prof.* REINWARDT, aan wien derhalve nu, volgens den regel, de zilveren eerpenning werd aangeboden.

De Maatschappij heeft goedgevonden, van de onbeantwoord gebleven vragen, de tien volgende te herhalen, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR 1 JANUARIJ 1832.

I. „ Daar het scheikundig onderzoek van alle bewerktuig„ de dierlijke en plantaardige zelfstandigheden zich thans niet „ meer behoeft te bepalen (zoo als nog vóór weinige jaren) „ tot het ontleden van dezelve in hare naaste bestanddeelen „ (*principia proxima*), naardien men door de nieuwe wijze van „ dezelve te ontbinden, door THENARD, GAY LUSSAC en BER„ ZELIUS uitgedacht, ten aanzien van velen dier zelfstandighe„ den reeds heeft kunnen onderzoeken, in welke evenredigheid „ de eenvoudige bestanddeelen (*principia remota*) in dezelve „ zijn vereenigd, zoo wordt verlangd — eene verhandeling, „ waarin 1°.) deze wijze van gemelde zelfstandigheden te ont„ leden, die, na herhaalde proeven, ook door andere scheikun„ digen in het werk gesteld, de beste is bevonden, duidelijk „ wordt beschreven, en waarin 2°.) eene opgave geschiedt, „ van welke bewerktuigde zelfstandigheden men de evenredig„ heid van derzelver eenvoudige bestanddeelen met genoegza„ me zekerheid heeft leeren kennen, en 3°.) wordt aange„ wezen, tot welke nuttige leeringen deze uitbreiding van

„ ken-

„ kennis aanleiding geeft, of wat daarvan verder zoude „ kunnen verwacht worden?"

II. De Franſche Scheikundige THENARD het middel gevonden hebbende, om het water te vermengen met zeer groote hoeveelheden *oxygène*, en het, hierdoor verkregen, vocht zeer zonderlinge eigenſchappen bezittende, die nog grootendeels onverklaard zijn gebleven, zoo wordt verlangd: „ eene „ verhandeling, waarin de eigenſchappen van dit vocht, na „ een herhaald en verder uitgebreid onderzoek, naauwkeurig „ worden beſchreven, en van dezelve eene voldoende, door „ proeven bevestigde, verklaring wordt gegeven, en waarin „ tevens wordt nagegaan, of en tot welke nuttige aanwendingen dit vocht, hetzij in de geneeskunst, hetzij in andere „ opzigten, zoude kunnen gebruikt of beproefd worden."

III. Daar bij ſommige natiën veelerlei Weekdieren (*Mollusques*), vooral dezulken, die de zeeën opleveren, in veelvuldig gebruik zijn, en deze, volgens daarvan voorhanden zijnde berigten, een gezond, goedkoop, en ſommigen zelfs een aangenaam voedſel geven, terwijl van de weekdieren, die nabij de Nederlandſche kust voorkomen, alleen de oesters en mosſelen en de aliekruiken bij ons in gebruik zijn, zoo wordt gevraagd: „ van welke andere zee-mollusken, niet te wijd „ van de Nederlandſche kust zich onthoudende om aan de„ zelve te worden aangebragt, men met veiligheid zoude kun„ nen beproeven, of zij niet ſlechts tot ſmakelijk, maar ook „ tot gezond voedſel zouden kunnen dienen?"

IV. Eene ſterke opdrijving van ſappen in de Italiaanſche populieren, gepaard met de uitſtrooming van eene groote hoeveelheid lucht, door COULOMB in April 1796 waargenomen (*), wanneer hij populierſtammen van 4 à 5 palmen (*decimètres*) middellijn tot nabij het midden doorboorde, ſchijnt tot nader onderzoek weinig aanleiding gegeven te hebben. Daar echter dit verſchijnſel hoogstmerkwaardig is, en, bij verdere beproeving, tot gewigtige ontdekkingen welligt aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatſchappij haren gouden eereprijs aan dengenen, die in de gelegenheid zal zijn en daarvan goed gebruik zal maken, om dit verſchijnſel in het voorjaar bij verſcheidene boomſoorten te beproeven, en naauwkeurig na te gaan al hetgeen daarbij valt op te merken.

Voor een voldoend antwoord zal men mogen verwachten, bij de gewone medaille, eene premie, geëvenredigd aan de belangrijkheid, van hetgeen het nader onderzoek van dit verſchijnſel zal geleerd hebben.

V. Daar het verſchijnſel, door DOEBEREINER het eerst waargenomen, waarbij de *Platina*, door eene chemiſche bereiding tot een ſponsvormig ligchaam gevormd, door *gaz-hydrogène*, met

(*) *Journal de Phyſique* XLIX, pag. 392.

met medewerking der dampkringslucht, tot gloeijen wordt gebragt, en zulks met de aangenomene chemiſche theoriën niet ſchijnt overeen te brengen te zijn, en daar de ontdekking van de oorzaak van dit zonderling en treffend verſchijnſel welligt tot andere nuttige ontdekkingen aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatſchappij haren gewonen gouden eerprijs, met de premie, aan dengenen, die van hetzelve verſchijnſel eene voldoende, door proefnemingen geſtaafde, verklaring zal geven.

VI. „ Op welke wijze zijn hier te lande de klei- en zand-
„ gronden ontſtaan? Welke zijn door de zee, welke door
„ rivieren gevormd, en waaraan kan men zulks erkennen?
„ Welke zijn de verſchillende oorzaken, die op de eene
„ plaats de klei-, op de andere de zandgronden hebben doen
„ ontſtaan? Welke is, in het bijzonder, de oorſprong en
„ geſteldheid der met klei opgevulde landkommen (*bassins*),
„ alsmede der heuvelige zandſtreek, welke zich van over
„ den *Ijſſel* tuſſchen *Rijn* en *Zuiderzee* uitſtrekt?"

De Maatſchappij verlangt, dat men in het beantwoorden dezer vraag zooveel mogelijk buiten geologiſche ſtelſels blijve, doch dat waarnemingen en proeven, zooveel geſchieden kan, geraadpleegd worden.

VII. Daar het uit de proefnemingen van ſommige Scheikundigen, vooral uit die van wijlen den Hoogleeraar P. DRIESSEN, gebleken is, dat de dampkringslucht, nabij het zeeſtrand, vooral hier te lande, eenig zoutzuur bevat, en dat daardoor de eigenſchappen der lucht meer of min gewijzigd worden, dat daardoor ook vooral de oplosſing van het lood in regenwater bevorderd wordt; daar echter deze waarnemingen niet overal of in andere landen zijn bevestigd geworden, en het ook nog niet volkomen uitgemaakt is, of het zoutzuur geheel vrij, dan wel met andere zelfſtandigheden chemisch verbonden, of als zout in den dampkring aanwezig is, zoo verlangt de Maatſchappij, „ dat dit onderwerp door naauw-
„ keurige proefnemingen op nieuw onderzocht, en alzoo
„ meer bepaaldelijk aangewezen worde, of, en waar de
„ dampkringslucht hier te lande zoutzuur bevat? Welke om-
„ ſtandigheden de hoeveelheid van hetzelve vermeerderen?
„ In welken ſtaat het daarin aanwezig is, en in hoeverre de
„ lucht, door deze bijmenging, eenige verandering in eigen-
„ ſchappen ondergaat?"

VIII. Daar het met de meerdere vorderingen der Scheikunde, vooral uit de proeven van FARADAY, gebleken is, dat vele zelfſtandigheden, die vroeger alleen als luchtvormige of permanent gazvormige ligchamen bekend waren, door drukking of perſing en ſterke koude, hetzij tot vaste, hetzij tot dropvormige ligchamen kunnen verdigt worden, waardoor de verdeeling der veerkrachtige ligchamen in dampvormige en luchtvormige onzeker wordt of gedeeltelijk vervallen is, zoo word

wordt gevraagd: „ 1°. In hoeverre kan de voornoemde verdeeling nog worden behouden, en welke zelfſtandigheden moet men lucht- of gaz-vormige, welke daarentegen dampvormige noemen? 2°. Welk nuttig gebruik in kunſten en fabrijken kan van de zelfſtandigheden, die door ſterke koude of perſing verdigt zijn, gemaakt worden, hetzij om derzelver veerkracht en uitzetting, hetzij om andere eigenſchappen?"

IX. „ In hoeverre kan het blaauwzuur (*acidum hydrocyanicum*), tot hiertoe alleen in de ſteenvruchtboomen (*drupaceae*) „ gevonden, als een beſtanddeel der gewaſſen worden aangemerkt? Is hetzelve ook in andere dan de genoemde gewaſſen „ bevat? En laat zich dan in de gewaſſen, die hetzelve bevatten, even zoo als in de voornoemde, eene overeenkomst „ van maakſel aanwijzen? Is aan dat zuur alleen de vergiftige „ of andere uitwerking der gewaſſen, die het inhouden, toe „ te ſchrijven? Is hetzelve geheel overeenkomſtig met datgene, dat door kunst uit dierlijke zelfſtandigheden kan worden vervaardigd? En welke zijn de algemeene kenſchetſende eigenſchappen der gewaſſen of derzelver nadere beſtanddeelen, die blaauwzuur bevatten, in het bijzonder ook „ in derzelver uitwerking op het menſchelijk ligchaam en als „ geneesmiddelen beſchouwd?"

X. „ Waarin beſtaat het verſchil tuſſchen het Indisch ſtaal „ *Wootz* en de overige ſtaalſoorten? In hoeverre is men geſlaagd in het namaken van Indisch ſtaal? Welke proeven „ zijn er in de laatſte jaren in het werk geſteld en met eenen „ gelukkigen uitſlag bekroond, om het ſtaal te veredelen? „ En daar men daartoe zich ook van *chromium* bediend heeft, „ en dit metaal thans minder kostbaar is, — waardoor beveelt „ zich het *chromium*-ſtaal aan, en welk bijzonder gebruik „ kan van de verſchillende ſtaalſoorten op het voordeeligst gemaakt worden?"

Journ. of the royal Inſtitution, N°. XVIII *Ann. de Chim. & de Phys.* T. XV, XVII.

De overige onbeantwoord gebleevene vragen van het Programma van 1829, die reeds eenmaal herhaald zijn voor een bepaalden tijd, blijven nu voorgeſteld voor een onbepaalden tijd, zoo als ook alle diegenen, welke bij vorige Programma's voor een onbepaalden tijd zijn voorgeſteld.

De Maatſchappij herinnert, dat zij in vorige jaren heeft voorgeſteld de volgende vragen, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR 1 JANUARIJ 1831.

I. Daar, niettegenſtaande de groote verbeteringen, welke de ſtoomwerktuigen, in de laatſte jaren, hebben ondergaan, men, tot nog toe, in de Noordelijke Provinciën onzes Vaderlands, van dezelve nog weinig of geen gebruik maakt ter ontlasting van polders en drooggemaakte meren, zoo vraagt de

Maat-

Maatſchappij: — „ Zijn er genoegzame redenen voorhanden, „ waarom, niettegenſtaande de, aan de ſtoomwerktuigen toege- „ bragte, verbeteringen, het als nog niet raadzaam kan wor- „ den geacht, van dezelve ter ontlasting onzer lage landen en „ polders gebruik te maken; of moet dit daarentegen aan an- „ dere oorzaken, het zij gehechtheid aan beſtaande inrigtingen, „ aard van verdeeling der opmalingen, toeſtand der polders „ en meren, enz., of ook welligt aan de meerdere kostbaar- „ heid van de ſtichting en het onderhoud der ſtoomtuigen wor- „ den toegeſchreven, en, zoo al het algemeene gebruik dezer „ ſtoomtuigen tot dit doel niet konde worden aangeprezen, „ zijn er dan gevallen, en, zoo ja, welke, waarin dezelve, „ ter bevordering der uitwatering, van dienst zouden kunnen „ zijn?"

II. „ Op welke wijze verbetert de haardasch de „ vruchtbaarheid van ſommige gronden, daar men weet, dat „ zij geene of althans zeer weinig zoodanige beſtanddeelen „ bevat, die ter voeding van planten kunnen dienen? Van „ welken aard zijn bijzonderlijk die gronden, waarvan men „ bevonden heeft, dat derzelver vruchtbaarheid door de haard- „ asch kan verbeterd worden? Voor welke gronden daaren- „ tegen is dezelve niet dienſtig? — En welke voor den land- „ bouw nuttige aanwijzingen kunnen er uit de beantwoor- „ ding van de twee eerſte leden dezer vraag worden afge- „ leid?"

III. „ Welke is de oorſprong der Graniet- en andere „ primitive Rotsblokken en ſtukken van zeer verſchillende „ grootte, — die in grootte menigte over de vlakten der „ *Nederlanden* en van het Noordelijk *Duitschland*, en in de „ zandgronden verſpreid liggen? — Is het mogelijk, door „ eene naauwkeurige vergelijking dezer Rotsſtukken, en van „ dat Rotsgruis, *kiezel* genaamd, met de beſtanddeelen van „ elders beſtaande Geologiſche Formatiën, zich te verzeke- „ ren, dat de eerſten te voren een gedeelte uitmaakten der „ laatſten, en zoo ja, waaraan kan men met de meeste waar- „ ſchijnlijkheid derzelver overbrenging van de nog beſtaande „ Bergen, tot onze vlakten, en die van het Noordelijk „ *Duitschland* toeſchrijven?"

IV. „ Hoe verre is men thans gevorderd in de kennis van „ den oorſprong der groene ſtoffen in ſtilſtaand water, en aan „ de oppervlakte van hetzelve, en van andere ligchamen on- „ der zekere omſtandigheden ontſtaande; heeft men deze ſtof- „ fen, volgens genoegzaam beſlisſende waarnemingen, alleen „ voor plantaardige voorbrengſels, of voor gewasſen van het „ meest eenvoudig zamenſtel te houden? Zijn deze plantaar- „ dige ſtoffen of gewasſen, allen van dezelfde ſoort, of waar- „ in verſchillen dezelve onderling? Wat is er hetgeen men „ wijders omtrent den aard, de voortteling, en de gedaante-

„ ver-

„ verwisseling van deze stoffen meent waargenomen te heb-
„ ben, door verdere waarnemingen, met daarvoor meest ge-
„ schikte microscopen, te bevestigen of te wederleggen?"

Men verlangt hetgeen men daarvan gemeld vindt, door herhaalde waarnemingen nader onderzocht, hetgeen hiervan duidelijk, bij zekere vergrootingen, is waar te nemen, naauwkeurig beschreven en afgebeeld te zien, en dat verder aan dit onderwerp, door voortgezette waarnemingen, zoo veel doenlijk, meerder licht worde bijgezet.

Vergelijk F. P. SCHRANCK, *über die Priestleyische Grüne materie. Denkschrifteu der Akademie zu München* 1811, 1813. — HORNSCHUCH, *über die entstehung und metamorphosen der niederen vegetalischen organismen. Nova Acta Physico-medica Acad. Natur. Curios*, Tom. X, p. 513. P. J. F. TURPIN, *Organographie. Mémoires du muséum d'Histoire Naturelle*, Tome XIV, p. 15. TREVIRANUS *sur le mouvement de la matière verte. Annales des sciences naturelles, Janvier* 1827.

V. Daar de zoogenaamde naaldbladerige en kegeldragende boomen of sparreboomen (*arbores aceroſae s. coniferae*), zoo in maaksel als in groei, alsmede in eigenaardige sappen en verdere eigenschappen zeer aanmerkelijk van andere boomgewassen verschillen, zoo wordt verlangd: — „ Eene naauwkeu-
„ rige vergelijking van het maaksel dier boomgewassen met
„ dat van anderen, en een onderzoek, in hoe verre of uit
„ dit verschil in maaksel de verdere bijzondere eigenschappen
„ der Sparreboomen kan gekend en verklaard worden, en in
„ hoe verre uit de nadere kennis van dat verschil nuttige lee-
„ ring voor de cultuur der sparreboomen kan worden afge-
„ leid?"

VI. Daar men, na de voortreffelijke ontdekkingen van den vermaarden scheikundigen H. DAVY aangaande de zamenstelling der alkalia, vervolgens ook al meer en meer gevorderd is in het afscheiden en zuiveren der metaalachtige zelfstandigheden, die een bestanddeel van de onderscheidene aardsoorten uitmaken, zoo als van het *Silicium*, *Aluminium*, *Magnesium*, enz., en zelfs eenigen dier nieuw ontdekte metalen het bestanddeel van algemeen nuttige zelfstandigheden schijnen te zijn, zoo als het *Aluminium* en *Silicium* van het Indisch staal, zoo wordt gevraagd: „ welke is de beste en gemakkelijkste
„ wijze, om uit de meest algemeen verspreide aardsoorten
„ het metaalachtig bestanddeel af te scheiden, en tot welke
„ nuttige einden kan van die bestanddeelen zelve worden ge-
„ bruik gemaakt?"

VII. „ Welke zijn thans de onderscheidene wijzen, waarop
„ de Suiker wordt gerafineerd? — hoe verre kan men schei-
„ kundig verklaren, wat daarbij gebeure? — en kan men
„ uit de thans verkregene of verder uitgebreide kennis van
„ dit onderwerp aantoonen, welke wijze van rafineren thans
„ de beste en de voordeeligste zij? — Men beschrijve en
„ toetse ook hierbij de practijken, die men in het werk ge-

„ steld

„ ſteld heeft, om met de minſte kosten, zonder aanbranden, „ het kooken van de Syroop te beſpoedigen."

VIII. „ Welke is de zamenſtelling dier ligt brandbare zelfſtan- „ digheden, welke onder den naam van *Pyrophorus* bekend „ zijn? Welke is de ware oorzaak van derzelver ſnelle ont- „ branding, wanneer zij aan de lucht worden blootgeſteld? „ Kan de kennis daarvan ſtrekken ter verklaring der ontvlam- „ mingen en verbrandingen, die dikwijls van zelfs, zonder „ aanſteken, in ſommige zelfſtandigheden ontſtaan? En welk „ licht geeft die kennis, om zulke ontvlammingen en verbran- „ dingen te voorkomen?"

IX. Daar het beſtanddeel van de *Ipecacuanha*, waaraan, volgens latere ontdekkingen, het braakverwekkend vermogen der wortels dezer plant is toe te ſchrijven, is bekend geworden, en daar dit beſtanddeel (*Emetine* genaamd) ook beſtaat, doch in geringer hoeveelheid, in de wortels van verſcheidene andere planten, die voor wortels van *Ipecacuanha* worden verkocht, als daarvan bezwaarlijk kunnende worden onderſcheiden, en waaruit onzekerheid ontſtaat, hoeveel daarvan tot eenig medisch gebruik voor te ſchrijven, — zoo zoude deze onzekerheid kunnen voorgekomen worden, wanneer het gemeld beſtanddeel *Emetine* uit de *Ipecacuanha* of andere planten, die hetzelve bevatten, geheel zuiver afgeſcheiden, (even als de quinine in de plaats van kina) bij de geneeskunst werd in gebruik gebragt. — Men vraagt deswegens: „ 1°. Welke is de „ zekerſte en gemakkelijkſte en voordeeligſte bereiding van „ de *Emetine* uit *Ipecacuanha* en andere, dat beſtanddeel be- „ vattende, planten? 2°. Wat heeft men tot dusverre waar- „ genomen als kenmerk eener zuivere bereiding van dit be- „ ſtanddeel? 3°. In welke evenredigheid ſtaat het braakver- „ wekkend vermogen van het laatſte tot dat van de beste *Ipe-* „ *cacuanha?* 4°. Welke is de beste wijze om hetzelve met „ veiligheid toe te dienen?"

X. Daar de grasgewasſen over het algemeen eene groote overeenkomst van eigenſchappen te kennen geven, en de *Dolik* of het *Lolium temulentum* de eenigſte grasſoort is, die door hare ſchadelijke hoedanigheid als eene opmerkenswaardige uitzondering in dezen bekend ſtaat, omtrent welker waren aard echter tot nog toe geen genoegzaam onderzoek is in het werk geſteld, zoo wordt gevraagd: „ waarin is de ſchadelijke eigen- „ ſchap van dat nadeelig kruid gelegen? Is dezelve beſtendig, „ en onaffcheidelijk van de natuurlijke geſteldheid van dit ge- „ was, in hetzelve aanwezig, dan wel toevallig, en aan bij- „ zondere of buitengewone oorzaken toe te ſchrijven? en „ kan, in dit laatſte geval, deze oorzaak worden voorgekomen „ of weggenomen?"

XI. Daar M. DUTROCHET meent ontdekt te hebben, aan welke oorzaak men de beweging der vochten in planten en dieren heb-

hebbe toe te ſchrijven (*), doch de hiervoor bijgebragte proefnemingen en ondervindingen nog niet genoegzaam ſchijnen ter beſliſſing, zoo wordt verlangt, „ dat zulks verder „ door proefnemingen worde onderzocht, en vervolgens duidelijk aangetoond worde, in hoe verre het door dezelve „ bewezen worde, dat de beweging der vochten in de planten „ en dieren, die van geene andere bekende oorzaken afhange, „ inderdaad aan eene electriſche oorzaak is toe te ſchrijven, „ of wat, daarentegen, van deze ſtelling nog als twijfelachtig „ of ongegrond is aan te merken."

XII. De ontdekkingen van M. TURPIN aangaande de oorſpronkelijke zamenſtelling der planten (†) van dien aard zijnde, dat hieruit, wanneer zij wel bevestigd worden, veel nut kan verwacht worden, niet alleen ter verdere uitbreiding der Natuurkennis van planten, maar ook voor de cultuur van nuttige gewaſſen, zoo wordt verlangt „ eene Verhandeling, „ waarin deze ontdekkingen op de duidelijkſte wijze worden „ voorgeſteld, en waarin, door nader onderzoek, wordt aan„ gewezen, wat daarvan als bewezen mag worden gehouden? „ — wat daarentegen nog nadere bevestiging vereischt? — welk „ licht dezelve reeds verſpreiden over de Natuurkennis der „ gewaſſen? — en welk nut van de vermeerderde kennis, „ omtrent dat onderwerp, kan verwacht worden?"

XIII. Daar de proefnemingen van ARAGO aangetoond hebben, dat ſommige ligchamen, wanneer zij ſnel bewogen worden, een' zeer merkbaren invloed op de Magneetnaald uitoefenen, zoo verlangt de Maatſchappij: „ eene volledige uiteenzetting „ van alle de verſchijnſelen, die deze werking vergezellen, „ en eene, op waarnemingen gegronde, verklaring derzelven."

De Maatſchappij heeft goedgevonden de elf volgende vragen voor te ſtellen, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR 1 JANUARIJ 1832.

I. „ Hoeverre kan men uit de thans verkregene geologi„ ſche kennis van ons Land met waarſchijnlijkheid opmaken, „ dat er in onze Noordelijke Provinciën, met goed gevolg, „ Kunstbronnen, of zoogenaamde Arteſiaanſche bronnen, kun„ nen geboord worden? In hoe verre kan men de theorie „ dier bronnen, zoo als dezelve door GARNIER en HERICART „ DE THURY is voorgeſteld, als gegrond beſchouwen? Wat laat „ zich van deze bronnen, indien dezelve bij ons wel ſlagen, „ ver-

(*) DUTROCHET, *Agent immediat du mouvement vital devoilé dans sa nature, et dans son mode d'action, chez les vegetaux et les animaux*, 8°. Paris 1828.

(†) P. J. F. TURPIN, *Organographie Vegetale*, *Mémoires du Muséum d'Hist. Nat.* Tom XIV, XV, XVI.

„ verwachten, zoowel wanneer dezelve tot beweegkracht als
„ tot het voorzien van groote ſteden van versch water of tot
„ het vruchtbaar maken van woeste gronden en hooge en dor-
„ re heide velden aangewend worden?"

De Maatſchappij verlangt geenzins, dat men in het antwoord datgene overneme, wat in de werken van GARNIER en HERICART DE THURY gevonden wordt, maar dat men de waarſchijnlijkheid of onwaarſchijnlijkheid van het welſlagen dier bronnen in onze lage gronden onderzoeke, en tevens aantoone, welk nut men van dezelve te wachten hebbe?

II. „ Wat heeft de ondervinding tot hiertoe geleerd aan-
„ gaande den invloed van verſchillende klimaten en levens-
„ wijzen op het doen ontſtaan, verërgeren, verminderen of
„ vóórkomen der Podagra? Hoe verre is men hierdoor er in
„ geſlaagd, om de ware natuur of het wezen dezer ziekte
„ beter te leeren kennen? En welk nut is hieruit te trekken
„ voor den practiſchen Geneesheer, ten einde de aanvallen
„ van de Podagra te vóórkomen of te verminderen, of de-
„ zelve, wanneer zij reeds plaats hebben, te verzachten en
„ op de meest gepaste wijze te behandelen?"

Men verlangt, tot de beantwoording dezer vraag, alleen bijeen gebragt te zien, wat wel bewezen is, en tevens de ſchriften, waaruit zulks blijke, naauwkeurig te zien aangehaald.

III. „ Hoe verre is men door de latere naſporingen der
„ Phyſiologen gevorderd in de Natuurkennis van het menſche-
„ lijk bloed? Is er eenige grond, om daaraan een eigenaardig
„ leven toe te kennen? Wat is daarvan door voldoende proe-
„ ven en waarnemingen duidelijk aangetoond? Wat daarente-
„ gen is, van hetgeen men daaromtrent geſteld heeft, nog
„ voor twijfelachtig of ongegrond te houden? En welke nut-
„ tige leeringen kunnen er, uit hetgeen men daarvan waarlijk
„ weet, worden afgeleid?"

Men zie C. H. SCHULTZ, *über den Lebensproceſs im Blute.* 8°. Berlin 1824. — A. F. J. C. MAIJER, *Supplement zur Biologie des Blutes und der Pflanzenſäfte.*

IV. Daar men, niettegenſtaande veelvuldig onderzoek omtrent den waren aard van het *Secale cornutum* (Moederkoorn, *Mutterkorn*), echter tot nu toe in het onzekere gebleven is, wat men te denken heeft van zoo vele uiteenloopende berigten omtrent de uitwerkſelen van dit voortbrengſel op het menſchelijk ligchaam, wanneer de rogge, die daarmede ontaard is, hetzij tot voedſel, hetzij tot geneesmiddel gebruikt wordt; — als ook van hetgeen verhaald wordt van verſchijnſelen, die in heete landen volgen op het gebruik van de *maïs*, met dergelijk voortbrengſel bezet: — zoo vraagt men „ eene Verhan-
„ deling, waarin al hetgeen omtrent dit onderwerp wel be-
„ wezen of wel waargenomen is of worden kan, kortelijk
„ bijeengeſteld is, en daarbij kortelijk aangetoond, welke,

„ daar-

„ daaromtrent verſpreide, berigten nadere bevestiging verei-
„ ſchen."

Mémoires de la Société Linnéenne de Paris. Vol. V. Jan. 1827. p. 565. — LORINGER, *Verſuche und Beobachtungen über die Würkung des Mutterkorns.* Berlin 1829. — ROULIN bij FRORIEP. XXV. 153—157. — CUVIER, *Histoire des progrès des Sciences Naturelles.* III. p. 80. — *Bijdragen tot de Natuurk. Wetenſch.* VI. bladz. 59.

V. Daar het voor het algemeen van het grootst belang is, dat alle twijfeling, ten aanzien van het vermogen der Koepokken, om niet ſlechts voor eenen geruimen tijd, maar op den duur tegen de Kinderpokken te waarborgen, geheel en al ophoude, en het veelvuldig voorkomen van zoogenaamde gemodificeerde of gewijzigde Kinderpokken bij vroeger gevaccineerden, deze twijfeling bij niet weinigen, zelfs bij ſommige voorſtanders der Koepok-inënting, werkelijk doet ontſtaan, zoo wordt gevraagd: „ 1°. Wat is de reden, dat na „ de Kinderpok-inenting, hetzij daarop eene zeer zware of „ ſlechts zeer ligte ziekte gevolgd is, zoogenaamde gewijzigde „ Kinderpokken bijna nimmer worden waargenomen, terwijl „ dezelve na de Koepok-inenting, jnzonderheid bij het gras- „ ſeren der Kinderpokken, veelvuldige malen plaats grij- „ pen? — 2°. Leveren de gewijzigde Kinderpokken een be- „ wijs op voor de ongenoegzaamheid der Koepok-inenting „ ter *geheele* uitdelging van de vatbaarheid voor de Kinder- „ ziekte, of bewijzen zij ſlechts, dat de afloop der Koepok- „ ziekte niet geheel voldoende noch regelmatig is geweest, en „ niet alle die verſchijnſelen heeft opgeleverd, welke tot „ waarborg tegen de Kinderziekte kunnen verſtrekken? — 3°. „ Bijaldien zij ſlechts dit laatſte bewijzen, wat kan dan de „ reden zijn van het dikwerf ontſtaan derzelven, ook bij de „ zoodanigen, bij wie, volgens het getuigenis van allezins „ kundige en ervaren Artſen, de Koepokziekte een, in allen „ deele regelmatig, beloop had? — 4°. Bewijzen de gewij- „ zigde Kinderpokken, dat het ganſche beloop der Koepok- „ ziekte ſomtijds zoodanig kan zijn, dat het ook voor kun- „ dige Artſen wel eens mogelijk is zich ten aanzien van de „ daarvan verwachte uitwerking te bedriegen; — of is er „ zulk een vast en noodzakelijk beloop der Koepok-ziekte, — „ levert dezelve zulke ondubbelzinnige verſchijnſelen, waar- „ door dezelve moet vergezeld worden, en — is er zulk „ een gewiſse en bepaalde graad van hevigheid van ieder dezer „ verſchijnſelen, dat men eene *waarlijk* regelmatige en dus „ ook waarborgende Koepok-ziekte van eene *ſchijnbaar* regel- „ matige en niet, althans niet duurzaam, waarborgende gemak- „ kelijk onderſcheiden kan?"

Men overwege, of hierbij ook in aanmerking kan komen het ſpoediger of trager afvallen der korſten; en zoo ja, of men dan ook, uit ondervinding, eenigzins bepalen kan, hoe veel dagen er

* * * *

be-

behooren te verloopen, alvorens de rooven afvallen? en wijders ook, of het, na het afvallen der rooven nablijvend, lidteeken eenige zekere kenmerken oplevert, waaruit, *a posteriori*, de *waarlijk* regelmatige van de flechts *fchijnbaar* regelmatige Koepokken duidelijk onderkend kunnen worden?

VI. Sedert de ontdekking van het *Iodium* (de kelpſtof), is dit merkwaardig ligchaam, op onderſcheidene wijzen, in- en uitwendig als geneesmiddel in zeer vele ziekten en gebreken aangewend. Vele Genees- en Heelkundigen hebben er uitmuntende uitwerkſelen van waargenomen; andere Geneeskundigen hebben van het *Iodium* geene uitwerking, b. v. tegen *ſtruma*, waartegen deze ſtof het meest is aanbevolen, ondervonden; anderen hebben op deszelfs onvoorzigtige toediening gevaarlijke toevallen, ja den dood zelven zien volgen. — De Maatſchappij vraagt „ eene, op reden en ondervinding, zoo van „ den ſchrijver zelven als van anderen ſteunende, Verhandeling, waarin de geneeskrachten van het *Iodium* zoo naauwkeurig mogelijk worden bepaald, en de ziekten, zoo in- als uitwendige, waarin het te pas komt, worden aangewezen."

VII. „ Welke is de tegenwoordige ſtaat van kennis omtrent „ de voortteeling der visſchen van verſchillende klasſen? Kunnen er, uit hetgeen men daarvan weet, nuttige lesſen voor „ den vischvangst worden afgeleid?"

VIII. „ Bezitten de gewasſen eene eigene warmte, verſchillende van het midden, waarin zij geplaatst zijn? Is zij „ verſchillende in de onderſcheidene deelen van het gewas? „ Welke is de oorzaak van dezelve? Waardoor wordt de „ verhoogde warmte voortgebragt, die bij het opengaan der „ bloemen van ſommige gewasſen, b. v. van eenige ſoorten „ van *Arum*, is waargenomen? Is deze eigene warmte alleen, of gedeeltelijk, de oorzaak, dat vele gewasſen eene „ ſtrenge koude zonder nadeel kunnen doorſtaan? en moet „ men het hieraan toeſchrijven, dat anderen in eene verhoogde „ temperatuur of nabij heete bronnen, zoo als meermalen is „ waargenomen, in het leven blijven en eene eigene lagere „ temperatuur behouden? Kan de kennis van dit alles voor „ de kultuur van nuttige gewasſen dienſtig zijn?"

Men lette bij deze vraag, onder anderen, op de Verhandelingen van HALDER, *über die Temperatur der Vegetabiliën*. Tubingen 1826, et BORY DE ST. VINCENT, *sur la chaleur des Vegetaux. Journ. de Phyſ.* T. LIX. p. 280.

IX. „ Wat leert de ondervinding aangaande het ontſtaan „ van nieuwe ſoorten of bijſoorten van planten door kunſtige „ bevruchting der bloemen van de eene met het bloemſtof van „ andere ſoorten? En welke nieuwe nuttige of fraaije plant„ gewasſen kunnen op die wijze worden voortgebragt en ver„ menigvuldigd?"

De Maatſchappij verlangt, dat dit vraagſtuk door nieuwe proefnemingen worde opgehelderd.

X.

X. Aangezien thans vele geologen de gronden, die op vele plaatſen het bovenſte gedeelte der aarde uitmaken, in *diluviale* en *alluviale* formatiën onderſcheiden, en veronderſtellen, dat de eerstgenoemde niet dan door eene buitengewone, thans niet beſtaande oorzaak zijn voortgebragt, en derhalve van eene laatſte algemeene omwenteling, die aan de tegenwoordige geſteldheid der aarde onmiddellijk is voorafgegaan, getuigen, terwijl daarentegen anderen van oordeel zijn, dat de bijzondere geſteldheid der zoogenaamde *diluviale* gronden, zonder het veronderſtellen eener zoodanige buitengewone oorzaak, kan verklaard worden, zoo wordt gevraagd: „ Welke is de „ geſteldheid, en welke zijn de zekere en vaste kenmerken „ der gronden, die men thans met den naam van *diluvium* be„ ſtempelt? Zijn dezelve werkelijk van andere, bijzonder „ van de *alluviale* gronden onderſcheiden? Geeft een grondig „ onderzoek van dezelve, beſchouwd in verband met de be„ kende oorzaken, waardoor de oppervlakte der aarde wordt „ veranderd, genoegzame redenen aan de hand, om derzelver „ ontſtaan te verklaren, of dragen dezelve duidelijk blijken, „ dat zij niet dan door buitengewone oorzaken kunnen zijn „ voortgebragt ?"

XI. „ Welke zijn de eigenſchappen, waaraan men eene „ goede, onder water hard wordende, mortel of metſelſpecie „ kan herkennen? Welke zijn deszelfs ſcheikundige beſtand„ deelen, en welke is de ſcheikundige vereeniging, die er bij „ dit hard worden tusſchen deze beſtanddeelen geboren wordt?"

LETTERKUNDIGE EN HISTORISCHE VRAGEN.

De Maatſchappij ſtelt de volgende vraag voor, om

OM TE BEANTWOORDEN VÓÓR 1 JANUARIJ 1832.

Daar de pogingen, ter ontcijfering der verſchillende Egyptiſche ſchriftſoorten aangewend, de aandacht der geleerde wereld thans ten hoogſte bezig houden, en de oordeelvellingen over den meer of minder gunſtigen uitſlag van dien letterkundigen arbeid zeer uit een loopen, zoo verlangt de Maatſchappij: „ eene naauwkeurige opgave en grondige beoordee„ling, van al hetgeen tot nu toe in dit vak is verrigt."
Zij wenscht gisſing van zekerheid geſcheiden en juist aangeteekend te zien, hoe ver men in deze zaak gevorderd zij.

De Maatſchappij herhaalt de volgende onbeantwoord gebleven vraag, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR 1 JANUARIJ 1832.

„ Welke zijn de gevaren, aan welke de wijsgeerige be-

„ ſchouwing en behandeling der geſchiedenis, bij een min
„ voorzigtige toepaſſing, is blootgeſteld, en wat behoort men
„ in acht te nemen, ten einde die gevaren, zoo veel moge-
„ lijk, te vermijden?"

De Maatſchappij verlangt dit niet ſlechts in het algemeen beredeneerd, maar ook door voorbeelden uit zulke Geſchiedſchrijvers, die door hunne wijsgeerige behandeling der geſchiedenis meest beroemd zijn, opgehelderd en bevestigd te zien.

En herinnert voorleden jaar de volgende herhaald te hebben, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR 1 JANUARIJ 1831.

„ Welke en van wat aard was de invloed der Nederlande-
„ ren in *Spanje*, gedurende de regering van KAREL *den vijf-*
„ *den?* Staan de gebeurtenisſen, welke later, onder PHILIPS
„ *den tweeden* in de *Nederlanden* hebben plaats gehad, in
„ eenig verband tot de vroegere? Ontdekt men bij de be-
„ ſchouwing dier beide tijdperken, *dat* hetgeen men *reactie*
„ noemt? Welk onderſcheid is er tusſchen het gebeurde on-
„ der KAREL en onder PHILIPS, in aard, doel en gevolg; en
„ welke lesſen zij uit deze vergelijking voor ſtaat- en zede-
„ kunde op te zamelen?"

Het zal der Maatſchappij aangenaam zijn, wanneer de Schrijvers hunne antwoorden, zoo veel mogelijk is, bekorten, door alles daarvan af te laten, hetwelk niet volſtrekt tot de hoofdzaak, die zij vraagt, behoort; zij verlangt in alles, wat men haar aanbiedt, duidelijkheid, met kortheid gepaard, en het welbewezene, van het op losſe gronden geſtelde, juist onderſcheiden te zien. — Wijders wordt herinnerd, dat, volgens beſluit van Directeuren, geen antwoord ter beoordeeling zal worden aangenomen, hetwelk blijkt door de eigen hand des Schrijvers geſteld te zijn, en zelfs zal eene toegewezene Medaille niet kunnen worden afgegeven, wanneer, na de toewijzing, de hand des Schrijvers in het bekroonde ſtuk duidelijk erkend wordt; alsmede dat geene verhandeling, welke grootendeels tot eene voorlezing gediend heeft, ter beoordeeling bij de Maatſchappij kan aangenomen worden, en dat, wanneer men dit van een reeds gunſtig beoordeeld ſtuk mogt ontdekken, alsdan het daaromtrent genomen beſluit zoude vervallen.

Het ſtaat ook aan elk Lid vrij naar den prijs te dingen, onder voorwaarde, dat zijne verhandeling, gelijk ook het billet, met de letter L. geteekend zij.

De *antwoorden* moeten duidelijk geſchreven, met een verzegeld billet, des Schrijvers naam bevattende, in het *Nederduitsch*, *Fransch*, *Latijn*, *Engelsch* of *Hoogduitsch*, (doch met gee-

geene Hoogduitſche letter) FRANCO gezonden worden aan M. VAN MARUM, Secretaris dezer Maatſchappij.

De eerprijs der Maatſchappij voor het voldoende antwoord, op elk van hare vragen, is een *Gouden Medaille*, op den gewonen ſtempel der Maatſchappij geſlagen, met den naam van den Schrijver en het jaartal op den rand, of *Honderd vijftig guldens*, ter keuze van den Schrijver, en nog daarenboven, indien het antwoord zulks waardig geoordeeld wordt, eene premie van *Honderd vijftig guldens.* — Het zal dengenen, die den prijs behalen zal, of een *accesſit* zal bekomen, niet vrijſtaan zijne Verhandeling, welke bekroond is, het zij apart of bij eenig werk, te doen drukken, zonder de uitdrukkelijke toeſtemming van deze Maatſchappij daartoe te hebben gekregen.

Tot DIRECTEUREN zijn verkoren:

Mr. H. J. VAN DOORN, *Staatsraad, Gouverneur van Oost-Vlaanderen, te Gend.*

Mr. J. P. HOEUFFT van *Velzen, te Amſterdam.*

Tot BINNENLANDSCHE LEDEN:

C. PRUYS VAN DER HOEVEN, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Leyden.*

J. L. C. SCHRÖDER VAN DER KOLK, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Utrecht.*

H. C. VAN HALL, *Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Groningen.*

A. GOEKOOP, *Inſpecteur van 's Rijks Waterſtaat, in 's Bosch.*

A. LIPKENS, *Adviſeur in zaken van Werktuig- en Scheikunde bij het Ministerie van Binnenlandſche Zaken, te Brusſel.*

Tot BUITENLANDSCHE LEDEN:

J. BERZELIUS, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Stokholm.*

F. W. BESSEL, *Sterrekundige, te Koningsbergen.*

ALEXANDER BRONGNIART, *Hoogleeraar in de Geologie en Mineralogie, te Parijs.*

R. BROWN, *Kruidkundige, te Londen.*

A. P. DECANDOLLE, *Hoogleeraar in de Kruidkunde, te Parijs.*

GAY LUSSAC, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Parijs.*

F. MECKEL, *Hoogleeraar in de Ontleedkunde, te Halle.*

J. C. OERSTEDT, *Hoogleeraar in de Natuurkunde, te Koppenhagen.*

PROTECTOR

VAN DE

HOLLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

DER

WETENSCHAPPEN

TE HAARLEM,

ZIJNE MAJESTEIT

DE KONING.

DIRECTEUREN

VAN DE

HOLLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

DER

WETENSCHAPPEN

Geſchikt naar den tijd der verkiezing.

W. WILLINK, *Staatsraad in Buitengewonen Dienst, te Amſterdam*, — den 21 Mei 1796.

Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, *Commandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Lid van de Eerſte Kamer der Staten-Generaal, op Berkenrode, bij Haarlem*, den 18 Mei 1799.

N. ENGELHARD, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Oud Directeur-Generaal van Neêrlandsch Indiën, op Java*, — den 21 Mei 1802.

P. T. CHASSÉ, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Oud Raad Extra-ordinair van Neêrlandsch Indiën, op Java*, — den 21 Mei 1802.

Mr. W. VAN HOESEN, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Oud Raad Ordinair van Neêrlandsch Indiën, te Amſterdam*, — den 21 Mei 1802.

Mr. H. VAN WIJN, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, 's Rijks Archivarius en Honorair Lid van den Hoogen Raad van Adel, in 's Hage*, — den 21 Mei 1803.

Jr. P. N. QUARLES VAN UFFORD, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Preſident van den Regtbank van Eerſten Aanleg, te Haarlem*, — den 26 Mei 1804.

Jr. W. P. BARNAART, *Lid van de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, te Haarlem*, — den 26 Mei 1804.

Mr. A. C. W. STARING VAN DEN WILDENBORGH, *Lid van de Provinciale Staten van Gelderland, op den Wildenborgh, bij Lochem*, — den 26 Mei 1804.

Mr.

G. K. GRAAF VAN HOGENDORP, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, in 's Hage*, — den 22 Junij 1805.

C. J. TEMMINCK, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Directeur van 's Rijks Muſeum te Leyden, te Amſterdam*, — den 22 Junij 1805.

Jr. C. C. BARON SIX VAN OTERLEEK, *Groot Kruis van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Minister van Staat, te Utrecht*, — den 24 Mei 1806.

J. G. BARON VERSTOLK VAN ZOELEN, *Commandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Minister van Buitenlandſche Zaken, in 's Hage*, — den 24 Mei 1806.

De Admiraal GRAAF C. H. VERHUELL, *te Kemnade bij Deutichem*, — den 24 Mei 1806.

Jr. F. G. BARON VAN LYNDEN VAN HEMMEN, *Commandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Lid van de Eerſte Kamer der Staten-Generaal, in 's Hage* — den 24 Mei 1806.

C. H. VAN GRASVELD, *Lid van de Permanente Commiſſie van het Amortiſatie-Syndicaat, te Amſterdam*, — den 24 Mei 1806.

Mr. C. T. ELOUT, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Minister van Staat, in 's Hage*, — den 24 Mei 1806.

Mr. H. A. PARVÉ, *Preſident van de Weeskamer, Oud Raad Ordinair van Neêrlandsch Indiën, op Java*, — den 24 Mei 1806.

Mr. J. W. VAN VREDENBURG, *Lid van de Staten van Holland, in 's Hage*, — den 24 Mei 1806.

Mr. C. F. VAN MAANEN, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Minister van Juſtitie, in 's Hage*, — den 23 Mei 1812.

C. A. VERHUELL, *te Parijs*, — den 23 Mei 1812.

Jr. H. L. WICHERS, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, te Groningen*, — den 23 Mei 1812.

Jr. A. P. R. C. BARON VAN DER BORCH VAN VERWOLDE, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Lid der Ridderſchap en Staten van Gelderland, te Verwolde bij Zutphen*, — den 23 Mei 1812.

Jr. J. A. BARON VAN ZUYLEN VAN NYEVELT, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Gouverneur van Vriesland, te Leeuwarden*, — den 23 Mei 1812.

Jr. W. J. BARON VAN BRIENEN VAN DE GROOTE LINDT, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw en Lid van de Eerſte Kamer der Staten-Generaal, te Amſterdam*, — den 23 Mei 1812.

Mr. J. CORVER HOOFT, *Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te Amſterdam*, — den 23 Mei 1812.

Jr. Mr. R. W. J. BARON VAN PABST VAN BINGERDEN, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Lid van den Raad van State, in 's Hage*, — den 23 Mei 1812.

G. A. G. BARON VAN DER CAPELLEN, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Secretaris van Staat, Oud Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indiën, Curator van de Utrechtſche Hoogeſchool, op Vollenhoven aan de Bild*, — den 21 Mei 1814.

Jr. H. BARON COLLOT D'ESCURY VAN HEYNENOORT, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, Curator van de Leydſche Hoogeſchool, te Leyden*, — den 21 Mei 1814.

Jr. A. A. DEUTZ VAN ASSENDELFT, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Raad en Wethouder, te Amſterdam*, — den 21 Mei 1814.

A. F. GRAAF VAN DER DUYN VAN MAASDAM EN BENTHORN, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Gouverneur van Zuid-Holland, in 's Hage*, — den 21 Mei 1814.

Mr. J. BARON FAGEL, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Lid van den Raad van State, in 's Hage*, — den 21 Mei 1814.

Mr. R. A. FALCK, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Ambasſadeur van Z. M. bij den Koning van Engeland, te London*, — den 21 Mei 1814.

Mr. P. HOFSTEDE, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Gouverneur van Drenthe, te Aſſen*, — den 21 Mei 1814.

J. F. GRAAF VAN HOOGENDORP, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Lid van de Eerſte Kamer der Staten-Generaal, in 's Hage*, — den 21 Mei 1814.

Mr. J. H. BARON MOLLERUS, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Secretaris van Staat, in 's Hage*, — den 21 Mei 1814.

Jr.

Jr. O. REPELAAR VAN DRIEL, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leenw, Minister van Staat, Gouverneur van de Algemeene Maatſchappij, te Bruſſel*, — den 21 Mei 1814.

Mr. A. W. N. VAN TETS VAN GOUDRIAAN, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Minister van Finantiën, in 's Hage*, — den 21 Mei 1814.

DE BARON VAN KEVERBERG VAN KESSEL, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Lid van den Raad van State, in 's Hage*, — den 25 Mei 1815.

Jr. J. P. TEDING VAN BERKHOUT, *Lid van de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, te Haarlem*, — den 25 Mei 1817.

Jr. O. P. GROENINX VAN ZOELEN VAN RIDDERKERK, *in 's Hage*, — den 23 Mei 1818.

I. D'OMALIUS DE HALLOY, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Gouverneur van de Provincie Namen*, — den 23 Mei 1818.

D. A. W. VAN TETS, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Regter ter Inſtructie bij den Regtbank van Eerſten Aanleg, te Haarlem*, — den 23 Mei 1818.

A. DE WILDE, *te Amſterdam*, — den 23 Mei 1818.

W. F. GRAAF VAN REEDE, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Kommandeur van de Militaire Willems-Orde, Generaal-Majoor, Lid van de Eerſte Kamer der Staten-Generaal, in 's Hage* — den 19 Mei 1821.

Jr. J. HUIDECOPER VAN MAARSSEVEEN, *Lid van de Staten van Holland en van den Raad der Stad Amſterdam*, — den 19 Mei 1821.

J. WELLENS, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Burgemeester der Stad Bruſſel*, — den 18 Mei 1822.

Mr. A. A. STRATENUS, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Lid van den Raad van State, in 's Hage*, — den 20 Mei 1825.

Mr. D. J. VAN EWYCK, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Adminiſtrateur van het Onderwijs, Kunſten en Wetenſchappen, in 's Hage* — den 20 Mei 1825.

Jr. A. C. MEMBREDE, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Minister van Staat, Lid van de Eerſte Kamer der Staten-Generaal*, — den 19 Mei 1827.

A.

A. WILLINK, *Lid van de Staten van Holland en van den Raad en Wethouder der ſtad Amſterdam*, — den 17 Mei 1828.

D. HOOFT, JACOBSZ., *Lid van den Raad en Wethouder der ſtad Amſterdam*, — den 17 Mei 1828.

Mr. B. C. DE LANGE, *Secretaris der ſtad Haarlem*, — den 17 Mei 1828.

A. D. WILLINK VAN BENNEBROEK, *te Amſterdam*, — den 17 Mei 1828.

Mr. H. J. VAN DOORN, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Gouverneur van Oost-Vlaanderen, te Gend*, — den 22 Mei 1830.

Mr. J. P. HOEUFFT VAN VELZEN, *Lid van de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, te Amſterdam*, — den 22 Mei 1830.

SECRETARIS.

M. VAN MARUM, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Directeur van Teylers Muſeum, te Haarlem.*

LE-

LEDEN

VAN DE

HOLLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

DER

WETENSCHAPPEN;

IN HET RIJK WONENDE.

Geschikt naar den tijd der verkiezing.

M. SLABBER, *Natuurkundige*, *te Goes.*

M. S. DU PUI, *Hoogleeraar in de Geneeskunde*, *te Leyden*, — den 21 Mei 1782.

P. S. KOK, *Hoogleeraar in de Geneeskunde*, *te Brusfel*, — den 21 Mei 1788.

E. J. THOMASSEN à THUESSINK, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw*, *Hoogleeraar in de Geneeskunde*, *te Groningen*, — den 21 Mei 1788.

C. R. T. BARON KRAAIJENHOF, *Groot-Kruis van de Militaire Willemsorde*, *Lt. Generaal van de Genie*, *te Nymegen*, — den 23 Mei 1791.

G. J. VAN RIJSWIJK, *Oud Predikant bij de Doopsgezinden*, *te Leyden*, — den 21 Mei 1793.

J. HERINGA, ELIASZ., *Ridder van de Orde van den Nederlandsche Leeuw*, *Hoogleeraar in de Godgeleerdheid*, *te Utrecht*, — den 21 Mei 1795.

N. C. DE FREMERY, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw*, *Hoogleeraar in de Scheikunde en Natuurlijke Historie*, *te Utrecht*, den 21 Mei 1795.

D. HEILBRON cz., *Med. Doct. te Amsterd.*, — den 21 Mei 1796.

J. TEISSEDRE L'ANGE, *Predikant bij de Walsche Gemeente*, *te Amsterdam*, — den 19 Mei, 1798.

J. BLEULAND, *Hoogleeraar in de Geneeskunde*, *te Utrecht*, — den 19 Mei 1798.

J. H. VAN DER PALM, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw*, *Hoogleeraar in de Oosterſche Letterkunde*, *te Leyden*, — den 19 Mei 1799.

J. B. VAN MONS, *Hoogleeraar in de Scheikunde*, *te Leuven*, — den 23 Mei 1800.

J.

J. KOPS, *Hoogleeraar in de Kruidkunde en Landhuishoudkunde, te Utrecht*, — den 23 Mei 1800.

D. J. VAN LENNEP, *Ridder van de Orde van den Nederl. Leeuw, Lid van de Staten van Holland, Hoogleeraar in de Griekſche en Latijnſche Letterkunde, te Amſterdam*, — den 1 Mei 1802.

G. VROLIK, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Hoogleeraar in de Kruid-, Ontleed- en Vroedkunde, te Amſterdam*, — den 1 Mei 1802.

A. VAN DEN ENDE, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Hoofd-Inſpecteur van het Middelbaar en Lager Onderwijs, te Haarlem*, — den 1 Mei 1802.

M. SIEGENBEEK, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Hoogleeraar in de Nederduitſche Letterkunde, te Leyden*, — den 21 Mei 1803.

J. C. B. BERNARD, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Hoogleeraar in de Geneeskunde, Inſpeeteur-Generaal van den Geneeskundigen Dienst der Land- en Zeemagt, in 's Hage*, — den 22 Junij 1803.

Mr. J. H. ONDERDEWIJNGAARD CANZIUS, *Referendaris, Directeur van het Rijks Muſeum voor Kunst en Volksvlijt, te Bruſſel*, — den 21 Mei 1803.

D. NIEUHOFF, *Oud Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Harderwijk*, — den 22 Junij 1805.

P. J. VAN MAANEN, *Oud Hoogleeraar, Med. Doct., te Amſterdam*, — den 22 Junij 1805.

C. G. C. REINWARDT, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Hoogleeraar in de Kruidkunde, Natuurlijke Historie en Scheikunde, te Leyden*, — den 22 Junij 1805.

J. WILMET, *Hoogleeraar in de Oosterſche Letterkunde, te Amſterdam*, — den 22 Junij 1805.

S. SPEYERT VAN DER EYK, *Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Leyden*, — den 24 Mei 1806.

J. CLARISSE, *Hoogleeraar in de Godgeleerdheid, te Leyden*, — den 24 Mei 1806.

J. BODEL, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Med. Doct., te Dordrecht*, — den 24 Mei 1806.

L. A. VAN MEERTEN, *Scheikundige, te Delft*, — den 24 Mei 1806.

J. BLANKEN JANSZ., *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Inſpecteur Generaal van 's Rijks Waterſtaat, te Vianen*, — den 21 Mei 1808.

J.

J. BUYS, *Inſpecteur van het Natuurkundig Muſeum der Maatſchappij* Felix Meritis, *te Amſterdam*, — den 21 Mei 1808.

J. VAN GEUNS, *Oud-Leeraar bij de Doopsgezinden, te Nijmegen*, — den 21 Mei 1808.

J. GROEN VAN PRINSTERER, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, in 's Hage*, — den 21 Mei 1808.

C. F. HAUG, *Hoogleeraar in de Geſchied- en Aardrijkskunde en in de fraaije Letteren aan de Koninklijke Artillerie- en Genieſchool, te Delft*, — den 21 Mei 1808.

Mr. PH. W. VAN HEUSDE, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letterkunde, te Utrecht*, — den 21 Mei 1808.

Mr. R. METELERKAMP, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Lid van den Raad van State, in 's Hage*, — den 21 Mei 1808.

J. W. STATIUS MULLER, *Leeraar bij de Lutherſche Gemeente, te Amſterdam*, — den 21 Mei 1808.

G. SANDIFORT, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Leyden*, — den 21 Mei 1808.

J. SCHELTEMA, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Griffier bij het Militaire Geregtshof, te Utrecht*, — den 21 Mei 1808.

J. F. SERRURIER, *Referendaris bij het Ministerie van Binnenlandſche Zaken, in 's Hage*, — den 21 Mei 1808.

Jr. J. M. C. VAN UTENHOVE VAN HEEMSTEDE, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te Jutfaas bij Utrecht*, — den 21 Mei 1808.

J. P. VOET, *Luitenant-Generaal, Directeur van de Artillerie- en Genieſchool, te Delft*, — den 21 Mei 1808.

P. WEILAND, *Leeraar bij de Remonſtrantſche Gemeente, te Rotterdam*, — den 21 Mei 1808.

C. J. WENCKEBACH, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Secretaris-Generaal bij het Ministerie van Binnenlandſche Zaken, in 's Hage*, — den 21 Mei 1808.

J. TEN BRINK, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letterkunde, te Groningen*, — den 20 Mei 1809.

Mr.

Mr. M. C. VAN HALL, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Advocaat, te Amſterdam,* — den 20 Mei 1809.

J. LOGGER, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Heelmeester, te Leyden,* — ddn 20 Mei 1809.

TH. VAN SWINDEREN, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie, te Groningen,* — den 20 Mei 1809.

S. J. VAN DE WYNPERSSE, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte, te Leyden,* — den 20 Mei 1809.

J. VAN VOORST, *Hoogleeraar in de Godgeleerdheid, te Leyden,* — den 19 Mei 1810.

N. SMALLENBURG, *Hoogleeraar in de Regtsgeleerdheid, te Leyden,* — den 19 Mei 1810.

J. F. L. SCHRÖDER, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Utrecht,* — den 19 Mei 1810.

G. SALOMON, *Med. Doct. en Lector in de Vroedkunde, te Leyden,* — den 25 Mei 1811.

G S. CHAUFEPIÉ, *Predikant bij de Walſche Gemeente, in 's Hage,* — den 25 Mei 1811.

J. NIEUWENHUIS, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte, te Leyden,* — den 25 Mei 1811.

Mr. H. W. TIJDEMAN, *Hoogleeraar in de Regtsgeleerdheid, te Leyden,* — den 23 Mei 1812.

G. U. ONTIJD, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Med. Doct., in 's Hage,* — den 23 Mei 1812.

C. H. à ROY, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Med. Doct., te Amſterdam,* — den 23 Mei 1812.

H. YPEY, *Hoogleeraar in de Godgeleerdheid, te Groningen,* — den 22 Mei 1813.

A. VAN GOUDOEVER, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letteren, te Utrecht,* — den 22 Mei 1813.

J. DE VRIES, *Griffier bij Burgemeesters-Kamer, te Amſterdam,* — den 22 Mei 1813.

H. VAN DEN BOSCH, *Med. Doct., te Rotterdam,* — den 22 Mei 1813.

J. W. DE CRANE, *Hoogleeraar in de Griekſche en Latijnſche Letterkunde, te Franeker,* — den 21 Mei 1814.

Jr. L. W. DE GEER, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Griffier bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal, in 's Hage,* — den 21 Mei 1814.

P.

P. G. VAN HOORN, *Med. Doct., Geneesheer bij het Akademisch Nosocomium, te Leyden*, — den 21 Mei 1814.

F. J. VAN MAANEN, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Med. Doct., Referendaris bij het Ministerie van Binnenlandſche Zaken, voor de Zaken der Geneeskunde, in 's Hage*, — den 21 Mei 1814.

J. H. PAREAU, *Hoogleeraar in de Oosterſche Talen, te Utrecht*, — den 21 Mei 1814.

H. ARNTZENIUS, *Hoogleeraar in de Regtsgeleerdheid, te Utrecht*, — den 20 Mei 1815.

J. KONIJNENBERG, *Oud Hoogleeraar aan de Kweekſchool der Remonſtranten, te Amſterdam*, — den 20 Mei 1815.

J. J. RAAPSAAT, *Oud Lid van Staat van Vlaanderen, te Brusſel*, — den 20 Mei 1815.

N. G. VAN KAMPEN, *Hoogleeraar aan het Athenæum te Amſterdam*, — den 20 Mei 1815.

C. VAN HULTHEM, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te Brusſel*, — den 20 Mei 1815.

Mr. J. ENSCHEDÉ, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Auditeur Militair, te Haarlem*, — den 25 Mei 1816.

C. W. STRONK, *Predikant te Dordrecht*, — den 25 Mei 1816.

G. MOLL, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Utrecht*, — den 17 Mei 1817.

ADAM SIMONS, *Hoogleeraar in de Nederlandſche Letterkunde, te Utrecht*, — den 17 Mei 1817.

T. G. VAN LIDTH DE JEUDE, *Hoogleeraar in de Natuurkundige Wetenſchappen, te Utrecht*, — den 17 Mei 1817.

F. DE RIEMER, *Hoogleeraar in de Ontleed-, Heel- en Verloskunde, in 's Hage*, — den 17 Mei 1817.

J. BAKE, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letteren, te Leyden*, — den 23 Mei 1818.

Mr. J. H. VAN REENEN, *Oud Hoogleeraar in de Regten, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te Amſterdam*, — den 23 Mei 1818.

J. KINKER, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letteren, te Luik*, — den 23 1818.

Mr. S. IPZ. WISELIUS, *Ridder van de Orde van den Nederland-*

*****

landſchen Leeuw, Directeur van de Politie, te Amſterdam, — den 23 Mei 1818.

P. H. PEERLKAMP, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letteren, te Leyden,* — den 23 Mei 1818.

J. KONING, *Griffier bij het Vredegeregt, te Amſterdam,* — den 23 Mei 1818.

J. PARMENTIER, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Burgemeester te Enghien,* — den 27 Mei 1819.

Mr. C. J. VAN ASSEN, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Hoogleeraar in de Regten, te Leyden,* — den 27 Mei 1819.

J. G. S. VAN BREDA, *Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie en Kruidkunde, te Gend,* — den 22 Mei 1821.

A. NUMAN, *Directeur van de Veeartſenij-School en Hoogleeraar bij dezelve, bij Utrecht,* — den 8 Julij 1823.

S. STRATING, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Groningen,* — den 8 Julij 1823.

D. MENTZ, *Inſpecteur bij 's Rijks Waterſtaat, te 's Hage,* — den 8 Julij 1823.

G. WTTEWAAL, *Hoogleeraar in de Landhuishoudkunde te Leyden,* — den 22 Mei 1824.

H. C. VAN DER BOON MESCH, *Hoogleeraar in de Scheikunde en Natuurlijke Historie, te Amſterdam,* — den 22 Mei 1824.

H. A. HAMAKER, *Hoogleeraar in de Oosterſche Talen, te Leyden,* — den 23 Mei 1825.

J. R. L. VON KIRKHOFF, *Ridder van de Orde van den Nederlandſchen Leeuw, Med. Doct., Officier van Gezondheid der Eerſte Klasſe, te Antwerpen,* — den 23 Mei 1825.

C. PRUYS VAN DER HOEVEN, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Leyden,* — den 22 Mei 1830.

J. L. C. SCHRÖDER VAN DER KOLK, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Utrecht,* — den 22 Mei 1830

H. C. VAN HALL, *Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Groningen,* — den 22 Mei 1830.

A. GOEKOOP, *Inſpecteur van 's Rijks Waterſtaat, in 's Bosch,* — den 22 Mei 1830.

A. LIPKENS, *Adviſeur in zaken van Werktuig- en Scheikunde bij het Ministerie van Binnenlandſche Zaken, te Brusſel,* — den 22 Mei 1830.

LE-

LEDEN

VAN DE

HOLLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

DER

WETENSCHAPPEN;

BUITEN HET RIJK WONENDE.

Geschikt naar den tijd der verkiezing.

J. F. BLUMENBACH, *Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie, te Göttingen*, — den 21 Mei 1791.

R. WOLTMAN, *Directeur van de Havenwerken en Dijken, te Cuxhaven*, — den 21 Mei 1792.

M. FLAUGERGUES, *Sterrekundige, te Viviers*, — den 21 Mei 1794.

C. C. LANGSDORF, *Hoogleeraar in de Wiskunde, te Gerabron bij Mergenthal, in het Anspachsche*, — den 22 Mei 1795.

A. N. SHERER, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Dorpat*, — den 23 Mei 1800.

J. F. DE JACQUIN, *Hoogleeraar in de Schei- en Kruidkunde, te Weenen*, — den 1 Mei 1802.

E. GEOFFROY, *Hoogleeraar in de Dierkunde, bij het Museum d'Histoire Naturelle, te Parijs*, — den 21 Mei 1803.

EM. DEVELEY, *Hoogleeraar in de Wiskunde, te Lausanne*, — den 21 Mei 1803.

R. WURZER, *Hoogleeraar in de Natuur- en Scheikunde, te Wurzburg*, — den 21 Mei 1803.

M. PARROT, *Hoogleeraar in de Natuurkunde, te Dorpat*, — den 26 Mei 1804.

J. VAUGHAN, *Med. Doct., Secretaris van de Philosophical Society, te Philadelphia*, — den 22 Junij 1805.

J. R. COXE, *Med. Doct., Secretaris van de Philosophical Society, te Philadelphia*, — den 22 Junij 1805.

M. MIRBEL, *te Parijs*, — den 21 Mei 1808.

CURT SPRENGEL, *Hoogleeraar in de Genees- en Kruidkunde, te Halle*, — den 19 Mei 1810.

H.

H. A. SCHRADER, *Hoogleeraar in de Genees- en Kruidkunde, te Göttingen*, — den 19 Mei 1810.

G. CUVIER, *Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie en vergelijkende Ontleedkunde, te Parijs*, — den 25 Mei 1811.

H. LICHTENSTEIN, *Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie, te Berlijn*, — den 23 Mei 1812.

J. BARZELOTTI, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Siena*, — den 23 Mei 1812.

D. F. S. VOIGT, *Hoogleeraar in de Geneeskunde en Natuurlijke Historie, te Jena*, — den 22 Mei 1812.

L. HORNER, *Secretaris van de Geologische Societeit, te Londen*, — den 21 Mei 1814.

E. G. KIESER, *Hoogleeraar in de Genees- en Heelkunde, te Jena*, — den 21 Mei 1814.

J. S. G. SCHWEIGER *Hoogleeraar in de Natuur- en Scheikunde, te Nurnberg*, — den 21 Mei 1814.

D. F. SCHWÆGRICHEN, *Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie en Kruidkunde, te Leipzig*, — den 21 Mei 1814.

D. H. F. LINK, *Hoogleeraar in de Kruidkunde, te Berlijn*, — den 17 Mei 1817.

F. STROMEYER, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Göttingen*, — den 17 Mei 1817.

J. P. VAUCHER, *Hoogleeraar in de Kruidkunde, te Geneve*, — den 17 Mei 1817.

W. M. VON RICHTER, *Ridder van de Orde van St. Anna, Staatsraad, Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Moskou*, — den 23 Mei 1818.

A. VON HUMBOLDT, *te Berlijn*, — den 21 Mei 1820.

W. OLBERS, *Sterrekundige, te Bremen*, — den 21 Mei 1820.

J. BERZELIUS, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Stokholm*, — den 22 Mei 1830.

F. W. BESSEL, *Hoogleeraar in de Sterrekunde, te Koningsbergen*, — den 22 Mei 1830.

A. BRONGNIART, *Hoogleeraar in de Geologie en Mineralogie, te Parijs*, — den 22 Mei 1830.

R. BROWN, *Kruidkundige, te Londen*, — den 22 Mei 1830.

A. P. DECANDOLLE, *Hoogleeraar in de Kruidkunde, te Geneve*, — den 22 Mei 1830.

GAY LUSSAC, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Parijs*, — den 22 Mei 1830.

F. MECKEL, *Hoogleeraar in de Ontleedkunde, te Halle.* — den 22 Mei 1830.

J. C. OERSTEDT, *Hoogleeraar in de Natuurkunde, te Koppenhagen*, — den 22 Mei 1830.

INHOUD.

S. J. GALAMA, Verhandeling ter beantwoording der vrage: — Over de eigenaardige kenmerken of verſchijnſelen, waardoor de koortsziekte, die in 1826 in de Provinciën *Vriesland* en *Groningen*, in de lagere gedeelten van *Overijsſel*, in vele gedeelten van *Noord-Holland*, in *Amſterdam* en elders geheerscht heeft, zich van vorige in die Provinciën geheerscht hebbende koortsziekten heeft onderſcheiden? . . Bl. 1.

J. J. PENNINK, Verhandeling ter beantwoording der vrage: — Aan welke oorzaken de koortsziekte, die in 1826 in *Vriesland*, *Groningen* en andere Noordelijke Provinciën geheerscht heeft, met de meeste waarſchijnlijkheid kan worden toegeſchreven? . . . . . Bl. 163.

S. J. GALAMA, Verhandeling ter beantwoording der vrage, waarbij verlangd wordt: — dat uit de vergelijking van wel beſchrevene waarnemingen in de koorts-ziekte van 1826, of uit verkregene berigten of ondervindingen worde opgemaakt en aangewezen, in welke verſchillende graden en tijdperken dezer ziekte het *quinine-zout*, bij ondervinding, gebleken is algemeen nuttig te zijn geweest; in welke daarentegen overtollig en in welke ſchadelijk, hetzij bij het ſtuiten van de koorts of in de gevolgen? . . . . . Bl. 273.

INHOUD.

VERHANDELING

TER BEANTWOORDING DER

VRAGE:

« *Welke zijn de eigenaardige kenmerken of verschijnse-*
« *len* (symptomes), *waardoor de ziekte, welke in de*
« *Provinciën* Vriesland *en* Groningen, *in de lagere ge-*
« *deelten van* Overijssel, *in vele gedeelten van* Noord-
« Holland, *in* Amsterdam, *en elders geheerscht heeft,*
« *zich van vorige in die Provinciën geheerscht hebbende*
« *koorts-ziekten, zoo verre men daarvan voldoende be-*
« *rigten vindt aangeteekend, heeft onderscheiden? —*
« *Is er onder dezelve eene heerschende ziekte geweest,*
« *waarvan men, uit daarvan voorhanden zijnde aan-*
« *teekeningen, kan aantoonen, dat zij met de laatste*
« *ziekte veel overeenkomst heeft gehad, en zijn er aan-*
« *teekeningen, dat er toen voorafgaande omstandighe-*
« *den hebben plaats gehad, aan welke men het ontstaan*
« *dier ziekten met meerder of minder grond heeft kun-*
« *nen toeschrijven? — Indien er voorheen dergelijke of*
« *met de laatste veel overeenstemmende ziekten hebben*
« *plaats gehad, zijn er dan aanteekeningen, waaruit*
« *blijkt, met welke geneeskundige behandeling men*
« *toen in het algemeen het best geslaagd is?*"

DOOR

S. J. GALAMA,

Doctor in de Genees- en Verloskunde, aan den Burg,
op Texel.

Aan wien in de algemeene Jaarlijkſche Vergadering van de Hollandſche Maatſchappij der Wetenſchappen te Haarlem, den 23 Mei 1829, de gouden Eerprijs en vervolgens, na eenige verbeteringen, de premie van 150 guldens zijn toegewezen.

INLEIDING.

Is het waar, — en welk ervaren Geneesheer zal zulks niet gereedelijk erkennen? — dat de geſchiedkundige beſchouwing der algemeen en plaatſelijk (epidemisch en endemisch) heerſchende ziekten, voor den Arts van het hoogſte gewigt is: dan is ook elke bijdrage, tot de, in de laatſte helft van 1826 geheerscht hebbende, epidemiſche of volksziekte nuttig en belangrijk. Dezelve immers was niet minder geducht en noodlottig in uitwerkſelen en gevolgen, dan dergelijke, welke in vroegere tijden in ons land gewoed hebben, ja overtrof meest alle voorgaande in ſchijnbare tegenſtrijdigheid van aard, hevigheid, algemeenheid, langen duur en doodelijkheid.

Alhoewel deze volksziekte niet kan gezegd worden eene nieuwe, vreemde en weinig beſchrevene ziekte te zijn geweest, (zoo als uit deze verhandeling zal blijken,) is echter eene naauwkeurige beſchrijving derzelver verſchijnſelen, oorzaken, aard, behandeling, en wat dies meer zij, verre van overtollig te zijn: want, zoo als Dr. THIJSSEN te regt aanmerkt: „alle volksziekten, „hoewel van dezelfde ſmetſtoffe afhangende, hebben „iets eigenaardigs en dragen het ſtempel hunner eeuw, „alle moeten in hare bijzonderheden onderzocht en be„handeld worden."

Loffelijk en hoogstnuttig zijn dan ook de pogingen onzer vaderlandſche geleerde genootſchappen, om door het uitſchrijven van prijsvragen, tot deze epidemie betrekking hebbende, dezelve naauwkeuriger te doen kennen. — Tot dit heilzaam doel iets te mogen bijdragen, heeft mij (die in deze epidemie, in de omſtreken van *Dockum*, meer dan zestienhonderd verſchillende zieken onder mijne behandeling heb gehad, en daarvan, hoewel gebrekkig, aanteekening heb kunnen houden,) aangeſpoord, mijne krachten aan de beantwoording der door de *Hollandſche Maatſchappij der Wetenſchappen* te *Haarlem* voorgeſtelde, hiervoren vermelde, vraag te beproeven.

Om hierin duidelijk en met orde te werk te gaan, heb ik gemeend de volgende verdeeling te moeten in acht nemen:

I Hoofddeel. Over de eigenaardige verſchijnſelen, vermengingen (*complicatiën*) en gevolgen der ziekte van de laatſte helft van 1826.

II Hoofddeel. Vergelijking der ziekten van 1826 met dergelijke te voren in ons land geheerscht hebbende epidemiën.

III Hoofddeel. Over de oorzaken, waaraan de, met de epidemie van 1826 grootendeels of geheel overeenkomende, ziekten algemeen werden toegeſchreven.

IV Hoofddeel. Over de geneeskundige behandeling, waarmede men, in de met de epidemie van 1826 overeenſtemmende ziekten, in het algemeen, het best geſlaagd is.

I. HOOFDDEEL.

OVER DE VERSCHIJNSELEN, VERMENGINGEN (COMPLICATIËN) EN GEVOLGEN DER ZIEKTE VAN DE LAATSTE HELFT VAN 1826.

Na den buitengewonen watervloed van Februarij 1825 waren ſommige Geneesheeren, voorgelicht door de geneeskundige geſchiedenis der vorige eeuw, vooral tegen den daarop volgenden herfst, beducht voor kwaadaardige en hardnekkige koortsziekten. Dan offchoon (althans op ſommige plaatſen) de gewone najaarsziekten toen menigvuldiger dan gewoonlijk waren, zoo heerschten dezelve echter ſlechts endemisch, meestal goedaardig en gingen ſpoedig in tusſchenpoozende koortſen over. In eenige gevallen echter waren deze ziekten zeer hardnekkig, bleven tot in het volgende voorjaar en zomer aanhouden, en waren in den herfst van 1825 ſoms reeds vergezeld met verſchijnſelen van ſlaapzucht en beroerte, als wanneer, indien men niet tijdig gepaste middelen had toegediend, de derde of vierde aanval den dood ten gevolge had.

De zomer en herfst van 1825 waren overigens aangenaam en voordeelig en de warmte gematigd; de daarop volgende winter meestal zacht, doch zeer nevelachtig, het voorjaar droog, met ſterke nachtvorſten, vele noorde- en noordooste-winden, ſoms afgewisfeld door

zuide en zuidweste, hetwelk tot in Julij voortduurde, met menigvuldige afwisseling in de temperatuur, nu en dan met zware donderbuijen vergezeld. — In de maanden April en Mei hadden wij reeds buitengewoon heete dagen, en deze hitte klom reeds in Junij tot zulk eene hoogte, dat de thermometer van FAHRENHEIT meermalen boven de 90 graden stond. Hierbij voegde zich zoodanig eene droogte, dat er gedurende drie maanden geheel geen regen viel, zoodat alles verdorde en zelfs hier en daar de vruchtboomen stierven. Ook voegde zich hier nog bij eene aanhoudende bijna doodelijke windstilte (*).

In dezen tijd hoorde men van geene buitengewone ziekten, alleen de anderendaagsche koorts, hier en daar afgewisseld met derdendaagsche en ligte zinkingachtige koortsen, bij enkelen vergezeld van eenige meer belangwekkende aandoening der borst, bleven in de eerste maanden van het jaar voortduren. In Junij nam men bij kinderen zonder merkbare oorzaak stuipen waar, waarop koorts en braaklust volgde. Ook ontmoette men eene de kinderen en oude lieden meest aangrijpende boort of *cholera*, die men anders zelden voor Augustus waarneemt, en die voor kinderen, even als de toen plaats hebbende waterige, galachtige buikloopen, indien dezel-

(*) Zie over de weêrsgesteldheid en derzelver invloed op de ziekten van 1825 en 1826, *Verslag van de in het jaar* 1826 *te* Groningen *waargenomene ziekten. Gron.* 1828, bl. 4 en verv. J. BANGA, *Verhandeling over de Epidemische ziekte.* Amst. 1828, bl. 2 en volg. *Algemeene Konst- en Letterbode* 1826, en *Overzigt van de gesteldheid des weders van* 1826. *Konst- en Letterbode* 1827, N°. 2.

zelve door inwikkelende en verzachtende middelen (zoo als gemeenlijk plaats had) niet konden weggenomen worden, niet zelden doodelijk waren.

Tegen Julij waren buitengewoon ſterke walging of braakachtige hoest, ſpanning en pijn in den bovenbuik en omſtreeks de lever, ruggepijn, verſchietende pijnen, zwaarte en loomheid in de dijen, neiging tot loop, ligte bedwelming, afmatting en verlies van krachten, de toen veelal aanwezige verſchijnſelen. Ook zag men ſomwijlen (THUESSINK zegt bijna overal) eenen rooden puistachtigen uitſlag over het geheele ligchaam, welke eene ondragelijke jeukte, vooral des nachts, veroorzaakte; een ongemak, hetwelk vooral in de heete Oost- en West-Indiſche landen zeer algemeen en voor de nieuwaankomende vreemdelingen zeer lastig is (*).

Het zinkingachtige in de ziekten, dat ſedert het begin van het jaar nu en dan tot ontſteking overhelde, en ſoms met ſlijmachtige toevallen vergezeld ging, had langzamerhand afgenomen, terwijl nu met Julij de aandoening der buiksingewanden zich begon te vertoonen en het algemeen ziektekarakter gastrisch werd. Het getal zieken was echter tot omſtreeks half Julij, welke maand zeer warm en droog was, gering.

Om dezen tijd begon het getal zieken ſterk te vermeerderen (†), en wel onder de gedaante van *febris gas-*

(*) Zie THUESSINK, *Algemeen Overzigt der Epidemiſche ziekte van* 1826, bl. 20, 45. THIJSSEN, *over de herfstkoortſen te* Amſterdam, bl. 45. MULDER en ROELANTS, *Bijdrage tot de geſchiedenis der heerſchende ziekte*, bl. 5, vooral J. BANGA, t. a. p. bl. 3.

(†) Overal begon de ziekte omtrent half Julij. J. BANGA, aangeh. pl. bl. 9. BAKKER, *de Volksziekte*, bl. 17. THUESSINK, bl. 6, 7.

gastrica en *biliosa*, zoodanig zelfs, dat van den 16 tot 23 Julij het getal mijner zieken, dat toen weinig (8 à 10) was, met vijf en zeventig vermeerderd werd. Dit getal zieken beſtond, op één na, geheel uit menſchen tot den behoeftigen ſtand behoorende, die in vochtige huizen en op lage gronden woonden, dagelijks aan al de afwisſelingen van temperatuur en weder blootgeſteld waren, en zich met ſlecht voedſel en onzuiver, drabbig drinkwater moesten behelpen.

Offchoon de ziekte (vooral in een meer gevorderd tijdperk der epidemie) meest altijd zonder eenige voorbode en als het ware plotſeling overviel, zoo kon men evenwel bij ſommigen meer of min de volgende voorboden, die ſoms verſcheidene dagen vooraf reeds beſpeurd werden, waarnemen, als: vermoeidheid, zwaarte en pijnen in de ledematen, voornamelijk in de beenen en in die deelen, welke te voren gerekt, gebroken, of door rheumatisme of jicht waren aangedaan geweest; traagheid, loomheid, ongeſchiktheid tot werken en denken, duizeligheid, pijn in het hoofd, lenden en rug, droogheid en ſlijmerigheid des monds, dorst, walging, braaklust, veelal beſlagen tong, matige, niet zeer gretige eetlust of buitengewone honger, (zij zeiden geenen trek, evenwel ook geen tegenzin in ſpijzen te hebben,) ligte en kort voorbijgaande rillingen en huiveringen, menigvuldig geeuwen, onrustige, niet verkwikkende ſlaap, droomige nachten, ſpanning en benaauwdheid omſtreeks de

JORRITSMA, *Verſlag van de ziekten* te Hoorn *en* Sneek, bl. 5. THIJSSEN, t. a. p. POPKEN, *Hist. epid. malignae* A°. 1826 Jeverae *observatae*, p. 9, 11, 13.

de hartkolk, ſtinkende adem, ſtijfheid, opgeblazenheid, volheid van den buik, trage, harde, brokkige, ongeregelde, meestal dunne, ſtinkende ontlasting, die of met perſing of met gerommel en winden ontlast werd; fontanellen droogden op; de huid was droog, het aangezigt betrokken, vervallen, geelachtig, bleek met roode plekken op de wangen, de oogen dof, de gelaatstrekken ongewoon veranderd; bij ſommigen, na de geringſte inſpanning een ſterk afmattend zweeten. Deze voorboden duurden ſomtijds eenige dagen, ſomtijds eenige uren, dan eens volgden hierop dadelijk zwaardere verſchijnſelen, dan weder bepaalde zich de geheele ziekelijkheid tot deze voorboden alleen (*). Somwijlen lieten dezelve na eenigen tijd een weinig af, hielden ook volmaakt op, of keerden, naar den aard der koorts, ten gezetten tijde periodiek terug; meestal echter was de tusſchentijd niet vrij van onaangenaam ziekelijk gevoel. — Bij de meesten echter begon de aanval zonder eenige voorafgegane kenteekenen, en nadat vele der zieken zich eenige uren te voren volkomen wel bevonden hadden, deed zich dikwijls plotſeling en gansch onverwacht de koortsaanval voor.

De ziekte zelve begon gemeenlijk altijd met eene hevige hoofdpijn, die voornamelijk in de ſtreek des voorhoofds, als ook in de ſlapen van het hoofd, in den nek, ſomwijlen ook in het achterhoofd, hare zitplaats had;

(*) Zie ook over de voorboden dezer ziekten J. BANGA, bl. 16 verv. Dikwerf heb ik genoemde voorboden ook bij mij zelven, gedurende de epidemie, in meerderen of minderen graad waargenomen, zonder dat het tot dadelijke ziekte gekomen is.

had, geweldige pijn in den rug, blaauwe nagels, lippen en neus, geeuwen, rekken, fidderen, beven, geweldige koude over het geheele ligchaam, loomheid, vermoeidheid, klapperen der tanden, oprisping van winden, ligte walging, fomtijds geweldig benaauwende walgelijkheid en werkelijk braken van een weinig gebruikte fpijs of drank, fomtijds een weinig flijm of bloed of een weinig kwalijk gekleurde gal, zonder verligting; — in eenige gevallen ook wel eene aanzienlijke hoeveelheid groene, gele, olieachtige, bittere, gallige ftoffen en dan met groote verruiming, doch meest alleen bij den eerften of tweeden koortsaanval ontlast werden; — met angst, bedwelming, misfelijkheid, braakachtigen hoest, fterken toevloed van fpeekfel en fomwijlen met eenen gastrifchen en in enkele gevallen galachtigen doorloop vergezeld.

De fmaak was foms goed, meest laf, bitterachtig, de tong zuiver of witachtig geel, de tanden klevend, van het opkomen tot het afgaan der koorts hield benaauwdheid om de hartkolk aan, onverfchilligheid en moedeloosheid waren algemeen, de adem ftinkend; de pols menigvuldig, klein, ras, niet hard; de ademhaling fchielijk, ongelijk en beangftigd; de meesten klagen over ruggepijn, maagpijn, fpanning en pijn in de regter- en linker bovenbuikftreek, en bijzonder over eene groote gevoeligheid en pijn in den onderbuik, welke wel eens aan eene roosachtige ontfteking der ingewanden deed denken, welke volgens THUESSINK in deze koortfen vrij algemeen wordt waargenomen (*).

Wan-

(*) THUESSINK, bl. 21. „ De meesten," zegt BANGA, „ befchreven hunne pijn, als ontftaande in de regteronderbuikszijde, daar-

Wanneer de lijder eenigzins veel op een' keer dronk, dan werd hij zeer benaauwd en braakte het gedronkene weder uit. De braking ging bij bijna allen vergezeld, of werd voorafgegaan van eene pijnlijke benaauwdheid in den bovenbuik, als van eenen rondgaanden band, of van een pijnlijk gevoel eener drukkende of hangende zwaarte in den omtrek des navels en opgeblazenheid des buiks, of ſtijf als eene plank, bij de betasting deegachtig en als verdeeld in ongelijke, bolle verhevenheden. De pijn was het hevigst in de regterzijde of alleen in den hartkuil.

De huid was droog, ongevoelig, bleek, ſoms geel en het aangezigt bleek en ingevallen; de oogappels waren zeer verwijderd, de oogen traanden. Het ligchaam was verſtopt of er hadden menigvuldige, ſlijmige, geweldig ſtinkende, galachtige ontlastingen plaats, die ſomwijlen met perſingen gepaard gingen, ſomtijds hadden tevens veelvuldige brakingen, ontlastingen van wormen, flaauwten en geweldige benaauwdheden plaats.

De

daarna bovenwaarts opklimmende en zich dwars onder de borst, door den rug, naar de linkerzijde uitſtrekkende, en noemde zulks ſteking van de milt." Verh. bl. 11. Zie ook FRICKE, *Bericht ueber seine Reise nach Holland*, t. 7, 28. Dat ontſtekingachtige aandoeningen der buiksingewanden in dergelijke ziekten niet zeldzaam zijn, weet een ieder, die met de geſchiedenis der moeraskoorts in *Zeeland*, *Denemarken*, *de Vendee*, *Italië*, *Hongarije*, *Bengalen*, *Corſica*, *Java* en alle vochtige en warme gewesten bekend is. Zie FODERÉ, *Observ. pratiques sur le clinique de Mantoua*. LAUTER, *Hist. morb. ruralium*. ADOUARD, in *Journal gener. de medic. Française et étrangere*. Juin 1823. *Revue medicale* 1825. MORIS, in JULIUS en GERSON's *Magazin* 1827, f. 127. A. WIENHOLT, *Diss. de inflammationibus viscerum hypochondriacorum occultis in febribus biliosis putridis*. Goett. 1772, in J. P. FRANK, *Delectus opusculorum medicorum*, etc. Tom. I. Ticini 1785.

De koude, waarover de zieken klaagden, was niet alleen gelegen in het gevoel van den lijder, maar was ook door den thermometer zeer merkbaar. De werkzaamheid der maag was verſtoord, de ſpijsvertering hield op, de pislozing was belet, de urine krampachtig wit.

Nadat dit tijdperk van koude een vierde uur tot twee uren geduurd had, begon de koude en huivering met warmte af te wisſelen en langzaam in warmte over te gaan, eerst tot den gewonen warmtegraad, vervolgens denzelven zeer verre overtreffende; — dezelve was ſomwijlen eerst plaatſelijk, verſpreidde zich vervolgens over het geheele ligchaam. Het bleek en ingevallen aangezigt kreeg deszelfs kleur terug en werd opgezet en rooder, ſoms met geelachtige ſtrepen, de warmte ſtroomde van de binnen- naar de buitendeelen en nam ſteeds in ſterkte toe. De pols, die klein en geſpannen was, werd vrijer, menigvuldiger, voller en gelijker; de ſpanning der huid hield op en werd losſer; — de ademhaling, door zuchten afgebroken, werd vrijer en ſneller en de beangstheid verminderde; — de zieken wierpen alle bedekking van zich af, maakten hunne kleederen los en wilden geenerlei drukking verdragen.

De hitte was voor de omſtanders voelbaar, brandend en ſtekend, bepaalde zich dikwijls meest tot de borst; — de tong was, offchoon zij veel en dikwijls dronken, terſtond weder droog en ſomwijlen zoo ſtijf, dat zij die niet uit den mond konden ſteken. Zij klaagden nog over geweldige hoofdpijn en dikwijls ijlden zij. — Onder deze verſchijnſelen vielen zij niet zelden in eenen onrustigen ſlaap; de nacht ſcheen als in bedwelming te wor-

worden doorgebragt, waaruit zij dikwijls ontwaakten; meestal echter hadden zij ſlapeloosheid en geweldige hoofdpijn; deze was in de hitte van den aanval zeer hevig, kloppend, allerpijnlijkst en onverdragelijk, benam alle ſlaap en rust, had hare zitplaats in het voorhoofd, boven de oogen en ſlapen van het hoofd, wier ſlagaderen geweldig klopten; zij verminderde gemeenlijk met de koorts, doch hield ook meestal nog eenigen tijd aan, nadat de koorts den lijder reeds verlaten had.

De urine was nu rood, bruin of geel, en gaf veelal, wanneer zij bekoeld was, een ſteenverwig, wit ſlijmig of etterachtig bezinkſel, en veroorzaakte bij de uitlozing eene brandende pijn in de pisbuis, voornamelijk aan derzelver opening. In het begin was de urine ook dikwijls drabbig, dik, bruin of witachtig troebel, ondoorzigtig; bij meer algemeen toenemende zenuwaandoening, bedwelming of ſtuipen, waterachtig dun; — ſaffraankleurige urine voorſpelde, gelijk TORTI en anderen hebben opgemerkt, het gevaar eener aanhoudende koorts.

Somwijlen begon de koorts dadelijk, met eene ſterke warmte, zonder bijna merkbare koude.

Nadat deze hitte tot op zekere hoogte geklommen was, begon dezelve langzaam af te nemen; de zieke voelde, dat het voorhoofd en de handpalmen vochtig werden, de ſpanning liet over het geheele ligchaam eenigzins na, de vochtigheid verſpreidde zich over het geheele ligchaam en ging in een overvloedig zweet over; de pols werd weeker, langzamer; de tong vochtig en losſer; alle ziekteverſchijnſelen verminderden; de pijnen hielden op, de zieken werden rustiger en ſlaperig. De

urine

urine was drabbig, vet, ſchuimig, bruin bier-kleurig; na eenige verruimende pappige ontlastingen, als karnemelk met ſiroop, bruinrood als rhabarber-aftrekſel, daarna werd dezelve dunner met een wolkje en nadat zij eenigen tijd geſtaan had, dik en met een vast, zwaar, wit- of roodachtig zetſel voorzien. Soms ook vertoonde zich, in plaats van een wolkje, een verſpreid bezinkſel met ſtreepjes of laagjes tot boven in het glas. De ontlasting der urien was ook nu nog pijnlijk, met eene lastige aanhoudende perſing gepaard.

Het zweet was zeer menigvuldig, vetachtig zuur, meestal geene verligting aanbrengend, ſtond met groote droppels op het aangezigt en bevochtigde ſterk het linnen en dekens; ook vermagerde hetzelve de lijders, zoodat na drie, vier koortsaanvallen dezelve geheel verzwakt en vermagerd waren. Bij anderen was van den beginne af aan eene geneigdheid tot zweeten, geheel zonder nut; hetzelve was onaangenaam, ſtinkende, walgelijk van reuk. Gunſtig was, na voorafgegane ontlastingen, een zuur dampvormig zweet, hetwelk ook bij velen voor October critisch ſcheen; — later ſcheidde de ziekte zich meer door urine, zweet en ligte ontlastingen.

De oorſpronkelijke loop der koorts was in den beginne de anderendaagſche, en hoewel bij velen zich de aanvallen alle dagen herhaalden, zoo waren deze koortſen, als men ze behoorlijk waarnam, dubbelde anderendaagſche; wier aanvallen om den anderen dag aan elkander geëvenredigd waren. — Naarmate de maag, darmen en andere ingewanden van den buik, meer ziekelijk waren aangedaan, waren de aanvallen langer, de koortsvrije tijd korter en de koorts werd aflatende of aanhoudende. In

enkele gevallen kwam de koorts, wegens de groote hitte der aanhoudende tusschenpoozende koortsen en derzelver anderendaagsche, of, doordien zij den loop eener dubbele anderendaagsche koorts (*semitertiana* of *hemitritaea*) hield, en dikwijls zonder koude was, met de brandende koorts van GALENUS overeen.

Deze dubbelde anderendaagsche koortsen veranderden dikwijls in enkelvoudige, evenwel was deze verandering van loop dikwerf het tijdpunt, waarop het gevaar een' aanvang nam; wanneer namelijk, gelijk HIPPOCRATES, TORTI en CLEGHORN reeds hebben waargenomen, de aanvallen op oneffen dagen weg bleven.

Naarmate de ongesteldheid der ingewanden verbeterde, volgden er langere aflatingen en werd de koorts meer tusschenpoozend, en bleef dikwijls van zelve weg of liet zich gemakkelijk stuiten. Menigmaal echter gebeurde het, dat zij dan eerst een zenuwachtig karakter aannam en met gevaarlijke zenuwtoevallen gepaard ging. — De koorts eindigde in het begin der epidemie dikwerf na herhaalde verruimde, pappige, galachtige en stinkende buiksontlastingen op den 3den, 7den, 11den, of 14den dag, waarbij soms dagen, ja weken lang, eene verbazende hoeveelheid stoffen, welke geenszins in betrekking stonden tot de genuttigde spijzen, ontlast werden (*); als wanneer bij een' minder kleinen, minder gespannen, zachten pols, de huid vochtig werd en zich een aanhoudend, algemeen, dampachtig, zuur, stinkend zweet over het ligchaam verspreidde, en de urine eerst een hangend wolkje, vervol-

(*) Vergelijk J. BANGA, *Verh.*, bl. 8. THIJSSEN, *Herfstkoortsen*, bl. 46, 55. JORRITSMA, bl. 7. THURSSINK, bl. 26.

volgens een vast witachtig, ſlijmig geel of bleekrood, zandig bezinkſel toonde; — waarop de lastigſte toevallen en benaauwende hitte veel verminderden, de koortsverheffing later kwam, ſomtijds de avondverheffing dadelijk wegbleef, en dan de eigenlijke *tertiana* ſoms wel twee of drie uren vroeger begon, doch veel gemakkelijker en zonder braaklust afliep.

Na den koortsaanval waren de lijders afgemat, zwak, bleek, hadden pijn door de leden, gele oogen, huiverigheid bij de minſte koude, bitteren ſmaak, ſlijmerige tanden, afkeer vooral van dierlijk voedſel, ſtinkenden adem, duizeligheid en neêrſlagtigheid; de pols was nog ſteeds verſneld, behield ſteeds eenige rasheid en ſpanning; bij beterſchap werd hij langzaam, zacht, golvende; — zij zweetten gemakkelijk, de urine bleef rood en dik; hoe langer de koortsvrije tijd duurde, zooveel te meer verdwenen deze verſchijnſelen; het langst klaagden zij over een ſpannend gevoel, opgezetheid, volheid in den bovenbuik of in den regter onderbuikszijde, vooral na het gebruik van warme ſpijs, eene ſterke zwaarte en vermoeidheid in de ledematen en eene geweldige zwakte en verlies van krachten, zoodat ſommige na de koorts het bed naauwelijks konden verlaten.

Ingevalle er bij deze gastriſche koorts geene critiſche ontlastingen plaats hadden, was de op den koortsaanval volgende nacht gemeenlijk zonder ſlaap; eene zeer korte afgebrokene, onrustige ſluimering in den morgenſtond verſchafte wel eenige rust, en de lijder gevoelde zich des morgens iets beter, bedaarder; evenwel was hij zeer afgemat, ſlaauw, neerſlagtig, dorſtig, niet eigenlijk koortſig, maar als uitgeput door de voorafgegane koorts, de tong

bleef

bleef witachtig geel, — tegen den avond kwam er weder verheffing van koorts, vermeerderde walging en benaauwdheid, waarbij de lijder gemeenlijk weinig over pijn, meer over matheid, draaijende beweging en inwendige raauwheid of branding in den bovenbuik klaagde; — deze nacht was tamelijk, hoewel zeer onrustig, tot in den morgenſtond, als wanneer de lijder eenigen ſlaap ſcheen te genieten; dan in den voormiddag, (10, 11 uur,) kwam meestal de aanval vroeger en heviger terug, meest algemeen eerst kenbaar aan een gevoel van toenemende volheid en opgeblazenheid in de maagſtreek of den geheelen buik; de pols was nu ſteeds geſpannen, klein, onderdrukt, onregelmatig, ongelijk, ſoms tuſſchenpoozende, traag, hardachtig, ingetrokken, ſoms menigvuldig, rad, ſidderende; — bij hevige braakzucht en benaauwdheid klein, golvende, flaauw, ſoms ſnel en bijna onmerkbaar. Bij dezen aanval verergerden de benaauwdheid, braakzucht, rheumatiſche pijnen, ja, alle die verſchijnſelen, welke den eerſten aanval vergezeld hadden.

Zoodanig waren de meest gewone, door mij in het begin der epidemie waargenomene, verſchijnſelen.

In de eerſte helft van de maand Augustus, die zeer heet was, met heldere lucht, zoele en warme nachten, verſpreidde zich de ziekte al meer en meer en begon ook de meer gegoede klaſſe aan te tasten. De onderſcheiding van de gastriſche en epidemiſche koorts was nu meer moeijelijk en onduidelijk. — Nu en reeds in het laatst van Julij werden de *cholerae* algemeen. — De lijder klaagde nu ſteeds over zwaarte boven de oogen, geweldig kloppende hoofdpijn, ſuizing in de ooren, duizeligheid en ligtheid van het hoofd, zoodat

hij bij de minſte beweging braakte en alles voor zijne oogen ſcheen rond te draaijen, was ſoms flaauw en verviel in een' ſoporeuſen of apoplectiſchen toeſtand; — uitputting, wezenloosheid, onverſchilligheid, rood opgezet aangezigt, bleeke fletſe ingevallene, met koud zweet bedekte huid was nu meer algemeen. Ook was er nu meest dadelijk met het begin der ziekte loop, die het ergst hun aantastte, welke op eigen gezag purgeermiddelen hadden ingenomen; dezelve was alsdan dikwijls aanhoudend, onwillekeurig, met eenig bloed vermengd, maakte de lijders doodzwak, met ijskoude ledematen, blaauwe ſchemerende vlekken, onvoelbare pols, kleverige huid, peeshuppeling, wijd geopende ſtrakke oogen, liggen op den rug, enz., en ging bij verwaarloozing der ziekte in het eerſte tijdperk in een *typhus* met alle teekenen van ontbinding der vochten over. Velen klaagden om dezen tijd en later over hevige maag- en darmpijnen en over zuur, hetwelk eene brandende pijn in de maag en borst veroorzaakte, bij de meestal plaats hebbende braking de keel geweldig aandeed en de tanden ſtomp en week als hoorn maakte (*).

In het begin en gedurende de hitte van Augustus praedomineerde het gastriſche en bilieuſe, doch ſinds wij meerdere koele dagen hadden en langer nachten, was dit omgekeerd en had het catarrhale en rheumatiſche meer de overhand, terwijl het gastriſche toen minder werd, veelal in het begin, doch ſomwijlen zich eerst na vier of vijf dagen vertoonde.

Gedurende de aanhoudende hitte hadden de gastriſche koort-

(*) J. BANGA, *Verh.*, bl. 23, 29. THUESSINK, bl. 22.

koortſen dikwijls den vorm der galkoortſen; kenbaar voornamelijk door aandoeningen van het lever- of galſtelſel, vermeerderde afſcheiding van gal, bitteren ſmaak, gele tong, verloren eetlust, gele gelaatskleur rondom mond en neus, pijn, zwelling in de regter onderbuiksſtreek, braking, kolijk, doorloop, dorst, hoofdpijn, enz. Deze teekenen waren nu eens van eene ligte ontſtekingkoorts, dan weder met zenuwkoorts vergezeld.

In het laatst van Augustus zag men al meer en meer de catarrhale en rheumatiſche complicatie te voorſchijn treden, kenbaar door vliegende pijnen door de leden en het hoofd, welke laatſte bij verheffing der koorts ſoms tot ijling overgingen, groote gevoeligheid voor temperatuursverwisſeling, met beſlagen tong, ſlijmigen mond, zoutachtigen ſmaak, koortsverheffing tegen den avond, niet zoo ſterke, ſoms door huivering afgewisſeld wordende hitte, eenigzins harden en geſpannen, niet zeer vollen en rasſchen pols, aandoeningen van het ſlijmvlies der neus, der keel en ademhalingswerktuigen, neiging tot zweeten, gevoeligheid voor licht, de oogen ligt rood; hitte, zwaarte, ſuizen, duizeligheid in het hoofd, hoest, troebele, witachtige urine, enz. Behalve uit bovengenoemde toevallen bleek het catarrhale der toen heerſchende ziekte ook nog, doordien de ziekte voor verzachtende en uitwaſeming bevorderende middelen week; — uit de oorzaken: daar de ziekte dikwijls uit gevatte koude was voortgegaan; — uit de zinkingachtige pijnen, die de ziekte vergezelden; — uit den overgang van dezelve in plaatſelijk rheumatiſche ziekten; — uit het goede gevolg der antirheumatiſche behandeling, en eindelijk uit de inſtortingen, die veelal na gevatte koude voorvielen. Evenwel waren deze

koortſen, met catarrhale complicatie, niet altijd even gemakkelijk van de zuivere catarrhale koortſen te onderſcheiden, te meer, daar beide onderling, als met elkander verbonden, werden waargenomen. Even zoo dikwijls vertoonden zich ook de twee wezenlijk van elkander verſchillende en afzonderlijk beſtaande ziekte-vormen. Ook de zinkingachtige koortſen begonnen veelal, zonder eenige voorbode, met huivering, die ſpoedig door hitte vervangen werd. Bij deze catarrhale complicatie was de koorts ſomwijlen *inflammatoir*, meestal meer naar *febris nervosa* hellende; ook was het duidelijk remitterende, aan catarrhale koorts eigen, hier ſteeds zeer zigtbaar. Bovengenoemde verſchijnſelen gaven dikwijls aanleiding tot nerveuſe toevallen, als: flaauwten, flapeloosheid, trillingen, ſtuiptrekkingen, enz., die zich altijd zoo gemakkelijk bij catarrhale koortſen voegen en dezelve bedenkelijk maken (*).

De meer catarrhale aard der ziekte, in het laatst van Augustus en de volgende maanden, maakte de ziekte zwaarder, minder gemakkelijk en hardnekkiger om te behandelen, hebbende dit vooral bij de remitterende koortſen plaats, welke nu vaak niet voor die middelen weken, die te voren met nut gebezigd werden. De uitwaſeming en het zweet volgden nu minder gemakkelijk na de gegevene middelen; de huid bleef ſoms de geheele ziekte door droog, terwijl de vruchtelooze pogingen der natuur de krachten verteerden; ook waren de complicatiën

(*) Hippocrates, *Magazijn, toegewijd aan Geneeskunde*, enz. VIIde Deel, 3de Stuk, bl. 195, 207. Thijssen, *Herfstkoortſen*, bl. 50.

tiën bij de re- en intermitterende koortſen niet minder menigvuldig; de rheumatiſche pijnen boden eenen meerderen tegenſtand; de ziekte onderging gedurige wisſelingen en veranderingen; derdendaagſche koortſen wisſelden in dezelfde ziekte met anderendaagſche koortſen af en omgekeerd; de verplaatſingen van rheumatiſche ſtoffen maakten onvoorziene congestiën, inflammatiën, diarrhaeën; en, hetwelk wel het ergſte was, in weêrwil dat de epidemie zich nu meer bepaalde tot de meer vermogenden, beter gevoeden, bleef het getal der ſlagtoffers talrijk.

In de maand September, offchoon in het begin de hitte door weldadigen regen gematigd werd, duurde de ziekte op denzelfden voet voort, zonder vermindering in getal of verligting der toevallen; — de ziekte was veelal als volgt: de koorts overviel den lijder ſpoedig en onverwacht, zonder eenige voorbode, de kortſtondige huivering en ſomtijds niet noemenswaardige koude, ging ſpoedig tot drooge, brandende hitte, zelden tot zweet over; zij klaagden ſteeds over afmattende braakzucht, die met de hitte wel eenigzins, doch op verre na niet geheel bedaarde. De koorts was nu bij velen aanhoudend, met anderendaagſche verheffing; bij anderen ging eene eerst anderendaagſche in aanhoudende over, en duurde veelal, bij eene gunſtige wending der ziekte, tot op den 7den, 9den of 13den dag, als wanneer het zweeten, dat vroeger weinig was, algemeen werd. Bij allen hadden ſteeds koortsachtige bewegingen, eene ſchielijke vermindering der krachten en een gevoel van zeer groote matheid en krachteloosheid plaats; — de pols bleef bij de meesten matig verſneld, klein, eenigzins

hard, niet regt koortsvrij. De eenige gastrifche verfchijnfelen, welke nu befpeurd werden, waren: duizeligheid, ligte walging, pijn in het hoofd, in den rug en de ledematen, bijzonder in de beenen, eene fpanning in den hartkuil en eene ligte drukking in de bovenbuikftreek; — de tong was foms fchoon en hoog rood, zelden veel beflagen, wel eens zuiver bleek rood, weinig gezwollen, niet zoo vuil, morfig, flijmig, dik befmeerd; meestal dunner, zamengetrokkener, kleiner dan bij onze gewone galkoortfen; zij was echter veelal flijmig, grijsachtig wit, als korrelig, even alsof ieder tepeltje met een wit puntje voorzien was, foms droog, foms vochtig, en werd bij het voortgaan der ziekte met fpruw bedekt. De ontlastingen waren nu meer flijmerig dan galachtig; de oprispingen minder bitter, de hoofdpijnen niet zoo zwaar, de dorst veelal brandend en onleschbaar, met een gevoel van inwendige hitte, die zich vooral tot de borst bepaalde, de huid was onaangenaam heet op het gevoel en de ademhaling eenigzins bezwaard; inwendige hitte was foms met uitwendige koude voorhanden.

De galachtige gefteldheid had nu bijna geheel plaats gemaakt voor de flijmachtige; de catarrhale verfchijnfelen duurden fteeds voort; milt- en flijmklieren waren veelal fterk aangedaan; de zieken zagen er bleek en ongedaan (*cachectisch*) uit; — de geheele bewerking der verteering, afcheiding en voeding was in wanorde. Bij velen hadden kloppingen der halsflagaderen, pijnlijke kramptrekkingen, flapeloosheid, neêrflagtigheid en verheffing aller toevallen tegen den avond plaats. Naarmate de herfst meer naderde, waren de koortfen van intermitte-

rend

rend meêr remitterend, maakten ſteeds eene *hemitritaea* of zoogenaamde *semitertiana*, of zij gingen door de daarmede gepaard gaande *congestie* naar de herſenen, over in die ſoort van *febris perniciosa* of *maligna*, welke men *soporosa* of *apoplectica* noemt.

Nadat bovengenoemde verſchijnſelen een' geruimen tijd geduurd hadden, lieten zij grootendeels, ſoms geheel na, vooral wanneer het zweeten, dat vroeger weinig was, nu veelvuldig, ſmeltend, waterig werd. Door dit zweeten bedaarden de pijnen in het hoofd en in de leden, welke eerſte meest bij verheffing der koorts tot ijlen overgingen, de urine werd troebel, dik en geel, de groote dorst verminderde, de hoest, die met ſpanning op de borst vergezeld ging, verdween, en de lijder gevoelde zich, de boven gezegde gewaarwording van groote matheid niet gerekend, tamelijk wel.

Minder gewoon was echter deze loop der ziekte, en zelden nam men nu bij de koortſen een' geregelden loop of *crisis benigna* waar, maar zij waren langdurig en dikwijls met lastige aandoeningen in de keel, pijnlijke doorzwelging, pijnlijk gevoel langs den ſlokdarm, ſpruw, hik, aanhoudende braakzucht, hoewel er weinig ontlast wierd, benaauwende pijn in de borst, enz. vergezeld; ſomtijds gingen zij in eene tusſchenpoozende en dan onverwachts in eene zenuwkoorts over (*).

Meestal had er geene intermisſie, maar ſlechts remisſie

(*) THUESSINK, *Overzigt*, bl. 20. Kinderen kregen dikwijls, zoowel in het begin der koorts als bij het uitbreken van het zweet, ſtuipen, ſchreeuwden met een wild ontſteld gezigt, waren zeer ongedurig en ijlden beſtendig. Zie BANGA, bl. 27.

ſie plaats, gedurende welke er ſteeds eene meerdere of mindere ſpanning in den pols te beſpeuren was; de nacht was gewoonlijk zonder ſlaap, en ſcheen als in een' ſtaat van bedwelming doorgebragt te worden; eene zeer korte, afgebrokene ſluimering in den morgenſtond gaf eene kortſtondige verligting. Dan den volgenden dag vertoonden zich nu de opgenoemde verſchijnſelen, als rommeling, ſpanning, ſteking, volheid, braakzucht, hevige benaauwdheid, vooral boven in de borst, in den hals en tegen de keel, even alsof er een worm in den hals zat of naar boven wilde, enz., op nieuw en heviger dan de eerſte maal, wanneer de urine helder bleef, en in plaats van zweet eenige buiksontlastingen volgden, die meestal drooge tong en ſpruw, die vooral voor zwakke menſchen lastig was, naar zich ſleepten. Er deden zich veelal duidelijke teekenen eener congestie naar de herſenen, geweldige kloppingen in de ſlapen van het hoofd, ijlhoofdigheid, hitte, opzetting van het aangezigt, kloppingen der carotides, enz. op. De nu volgende remisſie was minder in het oog vallende, en indien men in dergelijke gevallen het geluk niet had den volgenden koortsaanval of verheſſing tegen te gaan of te verminderen, zag men niet zelden den lijder in zoodanigen aanval bezwijken; zoo als ons in deze epidemie, helaas! te vele gevallen zijn voorgekomen.

Zeer duidelijk intusſchen was de gezegde verergering van alle verſchijnſelen, die eerst eenen *typus quotidianus* vertoonde, doch weldra tot *hemitritæus* overging, in den tijd van 24 uren twee aanvallen maakte, waarop dan gemeenlijk met den derden, ſomwijlen met den tweeden aanval, die na eenen zeer korten tusſchentijd ontſtond, een apoplectiſche dood volgde. Zwak-

Zwakkelijke, ligt opwekbare, kleinmoedige en vreesachtige perſonen, vooral vrouwen, kregen ſoms den 2den of 3den aanval, na voorafgegane braakzucht en benaauwdheid eene flaauwte, met naauwelijks merkbare ademhaling en polsſlag. Na $\frac{1}{4}$ of $\frac{1}{2}$ uur bekwam de lijder, zuchtte, kreeg roode wangen, geweldige hartkloppingen, ſoms ſtuipachtige bewegingen der ledematen, van het aangezigt en den tronk, even als bij eenen hyſteriſchen aanval. Hierop volgde eene tweede flaauwte, die eindelijk in eene bedwelmende ſlaapzucht overging. In deze maand werd de pols in het begin der koorts eenigermate karakteristiek, onderdrukt, klein en hard.

Bij ſommigen, vooral bij verwaarloozing der ziekte in het eerſte tijdperk, in huizen, waarin morſigheid en onreine lucht, met opeenpakking van zieken, zamenliepen, ontaardde de ziekte in een *typhus*, met alle teekenen van ontbinding der vochten, met plaatſelijk gangreen en verſchrikkelijke verſtoringen der vaste deelen en allerhande ſtofverplaatſingen (*metastases*).

De ſlaapzuchtige- of beroerte-koorts (*febris soporosa vel apoplectica*), was bij allen zeer gevaarlijk en voor velen doodelijk, en offchoon dezelve zich veelal onverwacht openbaarde, zoo kondigde zij zich nogtans menigmaal aan, door loomheid, neiging tot ſlapen gedurende de voorafgegane aanvallen en angstverwekkende droomen, of door een' aanhoudenden ſlaap, waaruit zij wel voor een' korten tijd ontwaakten, maar ſpoedig weder in ſlaap vielen. Velen, die te voren wel ſchenen te zijn, werden, als het ware, door deze koorts overrompeld en vielen terſtond in eene ſlaapziekte (*lethargus, carus*), dat is: in eenen zoo diepen ſlaap, waaruit zij naauwe-

lijks en bezwaarlijk konden worden opgewekt, en waarbij plotſeling alle gevoel en vermogen, om zich te bewegen, ophield, of de zieke werd met den aanval oogenblikkelijk door eene beroerte aangetast; — dit laatſte had vooral bij bejaarde volſappige perſonen plaats, en begon na eene geringe niet geachte ongeſteldheid; zij lagen alsdan bewusteloos met ſnorkende ademhaling, koele, bleeke huid, opgezet aangezigt, flaauw roode wangen, openden nu en dan de oogen, kreunden veel, verlangden te drinken, gaven te kennen benaauwd te zijn, enz.

Gedurende de koortsaanval doorliep de zieke dikwijls alle graden der ſlaapzucht; als die van wakende ſlaapzucht (*coma vigil*), die in eene ware ſlaapzucht (*coma somnolentum*), deze in ſlaapkoorts (*lethargus*), eindelijk in ſlaapzucht zonder ronken (*carus*) overging en in eene volkomene beroerte eindigde. Bij enkele zieken, bij welke deze ſlaapzucht in den hoogſten graad plaats had, nam men tevens eene algemeene ſtijfheid des ligchaams (*tetanus*) waar; alle uit- en inwendige zintuigen waren van alle hunne vermogens beroofd, het ligchaam was door geweldige kramptrekkingen uitgerekt, lag ſtijf en geheel onbewegelijk. Deze algemeene met ſlaapzucht verbondene *tetanus* was het ergſte, ſchrikbarendſte en gevaarlijkſte toeval bij deze epidemiſche ziekte.

Deze ſlaapkoortſen voegden zich zoowel bij intermitterende, remitterende, als continuerende koortſen en hadden voornamelijk de volgende verſchijnſelen, als: ſomtijds begonnen dezelve met zware koude, meestal met brandende hitte; de pols is eerst klein en rasch, maar werd vervolgens bij de hitte, vol, langzaam en ongeregeld;

geld; de lijders lagen op den rug met gebogene knieën, ſchreeuwden en maakten voor een oogenblik misbaar, maar vielen dadelijk weder in eenen diepen ſlaap, of ſpraken verward in zich zelve; of de zieke lag uitgeſtrekt, ſtijf, ſprakeloos, met open mond, onbewegelijk en zonder gevoel; de borst, onderbuik en aars zijn krampachtig aangedaan, de ſlokdarm krampachtig geſloten, ontlasting en urienloozing verſtopt, ſtampen met de voeten, opſchudding des ligchaams en ſterke hartkloping. De lijders verdraaijen het gezigt, armen en voeten beven; de tong, mond, neus en huid zijn aanvankelijk droog, de halsſlagaderen ſtaan geweldig. De pols, die in het begin tusſchenpoozend, ſlaauw, week en langzaam was, werd vervolgens iets voller, rasſcher en onregelmatiger. De huid, die eerst droog, koel en bleek was, werd vervolgens brandend en met een heet, ſtekend zweet bedekt, dat vervolgens weder koud en kleverig werd; de ademhaling was ſnorkend, ſnel en reutelend; het gelaat eerst rood, vervolgens blaauw, loodverwig, eindelijk bleek en ingevallen; zij kreunden veel, openden nu en dan de oogen, en zeiden, met eene zeer ſlaauwe ſtem, benaauwd te zijn; de neus werd ſpits, de ſlapen van het hoofd zonken weg, handen en voeten werden koud en blaauw, urien en afgang liepen van zelve af, er ontſtond geratel in de luchtbuis en een ſchuimend ſlijm vloeide uit mond en neus. De rasſche met buitengewone beweging van de geheele borst gepaard gaande ademhaling en de ſterke beweging der neusvleugelen werd voor eenigen tijd afgebroken, ving op nieuw aan, eindelijk volgden lange tusſchenpoozen, waarin de ademhaling geheel ſtilſtond, en herhaalde zij zich, dan

was

was het eene enkele verpoozing; de lijder rekte zich in de geheele lengte geweldig uit, waarvan de laatſte uitademing het gevolg was. In de werkelijke beroerte verlamden eerst de ledematen van de linker- en dan die van de regterzijde, waarop eindelijk eene algemeene verlamming en de dood volgden. Somwijlen echter, wanneer deze verſchijnſelen reeds eene aanmerkelijke hoogte verkregen hadden, ontwaakten de lijders plotſeling, welke beterſchap echter van korten duur was; want alhoewel de kramp voor eenigen tijd naliet, bleef echter de pols even rasch en koortſig en de ademhaling ſchielijk en ratelend, en alle gevaar dreigende verſchijnſelen kwamen ſpoedig en heviger terug, en eer men in deze remisſie krachtdadige hulp konde toebrengen, was de lijder reeds een offer des doods geworden.

Offchoon ook deze toevallen van ſlaapziekte zich bij iederen vorm van koorts voegden, werden zij echter het meest bij dubbelde anderendaagſche en anderendaagſche koortſen waargenomen; en hoewel dezelve in enkele gevallen, door onmatig gebrnik van grof voedſel (*), misbruik

(*) Zoodanig was het geval bij W. J. VAN DER WAL, een man van 40 jaren, ſterk van geſtel. Deze had, na van eene *febris catarrhalis gastrica* naauwelijks herſteld te zijn, 's middags zes ſneden roggebrood gegeten, en was op eens 's avonds in een apoplectiſchen toeſtand, met ſterke ſtuipen verzeld, gevallen. Het aangezigt was rood, ſterk opgezwollen, kloppende *carotides*, een harde en ſnelle pols, groote benaauwdheden, ronkende ademhaling en volkomene bewusteloosheid. Eene aderlating en eenige *clysmata* uit *drastica* en *resolventia* bragten hem tot volkomene bewustheid, hij ontlastte van tijd tot tijd vele *foeces* en onverteerde ſtukken roggebrood, geraakte in eene matige rust en herſtelde binnen weinige dagen volkomen. Een dergelijk geval verhaalt THUESSINK bl. 26.

brnik van ſterken drank, gemoedsaandoeningen, enz. bevorderd werden, moesten dezelve, (dewijl zij geheel onverwacht en zonder zich veelal door eenig aanmerkelijk in het oog vallend toeval vooraf te doen kennen, te voorſchijn kwamen,) aan de kwaadaardigheid en hevigheid der ziekte zelve worden toegeſchreven. Men nam dezelve zoowel bij zwakken als ſterken, jongen als ouden, mannen als vrouwen waar.

Na den aanval van ſlaapzucht, beroerte of verſtijving, of wanneer men zoo gelukkig was eene intermisſie te bewerken, verſpreidde zich eene gelijkmatige warmte door het geheele ligchaam, en er ſcheen geruste ſlaap te volgen met eenig zweet, meest aan het hoofd, hals en handen; de zieken gevoelden zich zeer ſlaauw, verward, bedwelmd, afgemat, meest bewusteloos van het voorgevallene, neêrgeſlagen, niet in ſtaat zich buiten het bed te kunnen houden; zij geloofden zeker toeval gehad te hebben en anders niet ziek te zijn; bleven veelal ſluimerzuchtig en klaagden weinig. Anderen gevoelden zich zeer ziek, lagen ſtil, nu en dan diep zuchtende, klaagden echter over geene pijn en zaten als verſuft, zoodat de omſtanders wel eens meenden, dat de lijder zijn verſtand verloren had. De tong was alsdan meest wit, vochtig, de pols ſlaauw, tusſchenpoozend, klein, week, ſoms genoegzaam natuurlijk, langzaam en traag, doch bleef altijd zeer week en indrukbaar. Bij verergering der ziekte kwamen de toevallen ſteeds vroeger terug (*).

Wij

(*) Breedvoerig, keurig en geheel naar de natuur vindt men deze *febres ſoporosae* beſchreven bij BURSERIUS *Inſtitutiones medic.* Tom. I, p. 131—252. TORTI, *Therapeutice ſpecialis ad febres periodicas*

Wij hebben boven gezegd, dat de epidemiſche koorts dikwijls onverwacht in zenuwkoorts overging of zich daarmede vereenigde, en welke het gevaar niet weinig vergrootte, vooral wanneer er rotachtige verſchijnſelen mede gepaard gingen. Bij deze zenuwkoorts kon men tweeërlei toeſtand waarnemen, namelijk zenuwkoorts met vermeerderde en zenuwkoorts met verminderde *irritabiliteit*, welke laatſte verreweg het menigvuldigst voorkwam.

De eerſte vorm van zenuwkoorts (de *febris nervosa acuta* der ſchrijvers, *febris versatilis* HUFELANDii) overviel gemeenlijk ſterke, jonge, choleriſche, bloedrijke, prikkelbare geſtellen, had plaats bij hen, die meer door goede voedſels, in de ongemeene hitte hunne krachten bewaard hadden; men zag dezelve meer in het later tijdperk, dan bij het ontſtaan der epidemie, dewijl toen de ziekte ook de aanzienlijke en welgezetene inwoners aantastte. Zij begon zonder voorboden, met ſterke hitte, ſterke aandoening van het herſengeſtel, zoodat er herſenontſteking ſcheen aanwezig te zijn, hetgeen ook ſomwijlen plaats had; zij hadden duizeligheid, gevoel van zwakte, kleinen krampachtigen pols, waterige oogen, benaauwdheid, ongewone ſchrikachtigheid, dikwijls met gastriſche verſchijnſelen gepaard, groote gevoeligheid voor allerlei prikkels, gezwindheid in de vrijwillige bewegingen en werkingen, vrees-

cas perniciosas 1756. Francof. *et* Lipsiae. MEDICUS, *Samml. von Beobacht. aus der Arzneywissenschaft*, IIter Band. WERLHOF, *Observationes de febribus*. Hanover 1785. SEBASTIAAN, *over de Moeraskoorts*, I Deel, bl. 112 en volg. VOGEL, *Handbuch der Practischen Arzneywissenschaft*, Iter Theil, ſ. 47.

vreesachtigheid, ijling, het gezigt bij afwisseling rood en bleek, hoofdpijn, spraakzaamheid, de oogen stonden strak, stijf of draaiden in het hoofd rond, kramp in verschillende ligchaamsdeelen, moeijelijke doorzwelging, liggen op den rug met opgetrokkene knieën, de urien meest bleek, helder, de tong in het eerst wit en vochtig, vervolgens droog, de koortsverhefling heeft onregelmatig nu eens 's nachts, dan weder bij dag plaats, de pols is zeer onregelmatig, dan vol en snel, dan zwak. Naarmate de ziekte langer geduurd heeft, vermeerderen de verschijnselen, de ijling wordt aanhoudend, de hitte vermeerdert, aanhoudende trilling en kramp, kleverig zweet, peeshuppeling, vlokkenlezing, hik, onwillekeurige afgang en urienlozing, en eindelijk de dood, gemeenlijk op den 13den of 17den dag (*). Somwijlen gingen hier verschijnselen van rotachtige ontbinding vooraf, als: blutsvlekken (*petechiae*), vloeijingen, stinkende afgang, enz. Indien de zieke zoo gelukkig was te herstellen, verminderden de verschijnselen langzaam; ziektescheiding had er zelden plaats en de herstelling ging zeer langzaam.

De andere vorm van zenuwkoorts, namelijk met verminderde *irritabiliteit* (*febris lenta nervosa* der schrijvers, *febris stupida* HUFELANDII), kwam meest voor bij het gemeen, hetwelk, met slap en gering voedsel voorzien, reeds voor de epidemie verzwakt was; ditzelfde had ook bij hoogbejaarde en door ziekte verzwakte menschen plaats (†). De meeste zieken hadden in deze twee-

(*) Daar de verschijnselen in dezen ziektevorm zeer dikwijls verschilden, was de *diagnosis* en beschrijving derzelve moeijelijk.

(†) HIPPOCRATES, *Magazijn*, aangeh. Stuk, bl. 196.

tweede modificatie zelden een merkbaar *actief* voorafgaand tijdperk en zelfs in de zoogenaamde *ſteniſche* modificatie ging dit *stadium* ſchielijk in het tegenovergeſtelde *passive* over. Zij kwam gemeenlijk langzamer aan, met een gevoel van zwaarte, vermoeidheid en vreesachtigheid, bleek en ingevallen gezigt, kleinen en zwakken pols; koude en hitte wisſelden elkander af, duizeligheid, dronkenachtigheid; deze toeſtand duurde ſomwijlen eenigen tijd, vervolgens kwam de koorts meerder aan, terwijl de pols echter naauwelijks ſneller werd; trilling der ledematen, hoofdpijn, voornamelijk in het achterhoofd, vermeerderden, de urine was dun, waterachtig helder, na eenige dagen werd de pols klein en ſnel, maar zwak; roodheid en zweet in het aangezigt, drooge geſpannene, heete huid, terwijl overigens het ligchaam koud was; ijling, de oogen zijn dof, tranend, zij lagen op den rug, waren onverſchillig; de ademhaling was langzaam, zuchtende; de tong was droog, zonder dorst; er hadden ongeregelde, krampachtige bewegingen plaats, ſtuipen; de pols was ieder oogenblik verſchillend; peeshuppeling, zwakke ſtem, doorloop, ſlaapzucht en de dood; gemeenlijk op den 20ſten of 21ſten dag. Criſis was zeldzaam en dan meest door een gelijkelijk zweeten.

In den zomertijd werden, door de catarrhale complicatie, de gastriſche en galkoortſen ſomwijlen veranderd in rotkoorts, terwijl met de herfst, toen de ſlijmklieren meer waren aangedaan, en bij deze zich de catarrhale complicatie voegde, meer ſlijm-zinking-zenuwkoortſen ontſtonden.

De galachtige rotzinkingkoortſen waren kenbaar uit de navolgende verſchijnſelen, als: niezen, hoesten, keel-

ont-

ontſteking, buik- en persloop, roosachtige ontſtekingen der ingewanden, geel gekleurde huid, het ontlasten van ſtinkende ſtoffen, troebele urine, ſpoedig wegzinken der krachten, geheele aflating en gebrek aan de werkdadigheid in de natuur tot herſtelling, bloedvloeijingen, blutsvlekken, enz. — Wanneer de zieken, zoo als dikwerf plaats had, hunne najaarskoortſen zelve met allerhande verkeerde middelen behandelden, kwam deze ziektevorm te voorſchijn.

Niet minder moeijelijk was (vooral in Augustus en September) de complicatie der epidemiſche koorts met hevige buikpijnen, met bloed vermengden buikloop, *diarrhaea*, braking, enz., en wel het meest de verſchijnſelen van choleriſche complicatie, welke echter alleen van de hevigheid der koorts afhingen, met deze gelijken tred hielden, en in den vrijen koortstijd geheel ophielden. Alhoewel deze vorm der ziekte, door deszelfs galachtige en andere verſchijnſelen, met de eigenlijke *cholera* veel overeenkomst had, zoo was dezelve daarvan echter wezenlijk onderſcheiden, door het ophouden en verdwijnen aller choleriſche verſchijnſelen gedurende den koortsvrijen tijd (*).

De aanval zelve vertoonde zich gemeenlijk, nadat er twee of drie geregelde aanvallen van anderendaagſche koorts

(*) TORTI, *Therap. specialis*, Libro III, Cap. 1, en BURSERIUS, *Inst. medicinae practicae*, *ed.* HECKERI, pag. 195, Lips. 1798, p. 231, beſchrijven dezen ziektevorm zeer naauwkeurig onder den naam van *tertiana cholerica*. Zie ook goede beſchrijvingen derzelve onder den naam van *febris paludosa cholerica*, bij F. A. L. POPKEN, *Descriptio epid. malignae etc.* p. 40 *sqq.* en THIJSSEN, *Herfſtk.* bl. 62 en volg.

koorts hadden plaats gehad, met ſterkere koude, ſomwijlen echter zonder koude, de huid was dor of klam koud, de tong droog, brandend; de ſmaak bitter, duizeligheid, brandende dorst, ſterke hoofdpijn, hevige benaauwdheid, oprisping, walging, braking, met ſterke gevoeligheid, ſpanning en bij drukking vermeerderende pijn, die ſoms ſterk en brandend was in de maag, geſpannen en opgezetten buik, ingevallen aangezigt, koud zweet, kleine, zwakke, ongeregelde pols, trek naar zure en koude dranken, pijn in de darmen, ſoms ook flaauwten, ſtuipen en hik. Het braken begon gemeenlijk in het tijdperk der koude, of bij het overgaan van dezelve in warmte, eerst werden die ſtoffen uitgeworpen, welke in de maag bevat zijn, tevens met ſlijm en gal, ſoms met bloed, vermengd, vervolgens donkergele ſoms wel koperkleurige gal, in enkele gevallen melkachtig witte ſtoffen. Het uitgebraakte was van een' zeer onaangenamen ſmaak, dikwerf zoo zuur, dat het de tanden ſtomp maakte en lakmoespapier rood kleurde (*). Tevens had bij het braken inwendig brandende hitte, droogheid van mond en keel, en ſterke inſpanning plaats en werden deze verſchijnſelen vergezeld door gelijktijdige perſingen, doorloop of ontlastingen, die dun, zeer ſtinkend, galachtig en ſoms zwartachtig waren, waardoor de lijder uitgeput en geheel krachteloos werd. De tong was eerst wit of iets geelachtig in het midden met roode randen; vervolgens droog, bruin en ruw als eene rasp. Alles wat in de maag gebragt werd, werd wederom terſtond uitgebraakt, tot dat bij het einde van den aanval een overvloedig zweet alle deze toevallen deed

(*) J. C. G. FRICKE, *Bericht ueber ſeine Reiſe*, u. s. w., f. 9. Nederd. vertaling, bl. 7.

deed ophouden. Dit zweet kleurde veelal het linnen zwartachtig, even zoo als gemeenlijk na het uitwendig gebruik van zwavel pleegt te geſchieden (*). Met dit zweet zag men ook veelal eene troebele, roodachtige urine (*sedimentum lateritium*), hetgeen critisch was. De buik was bij dezen ziekte-vorm veelal opgeblazen, ſomtijds ter naauwernood eene ligte drukking verdragende, of ook ſtijf geſpannen en bij de betasting deegachtig en als verdeeld in ongelijke, bolle verhevenheden, met pijn in de maag, de darmen, den onderbuik of den rug. Deze pijn deed zich voornamelijk in de eene of andere zijde, of alleen in den hartkuil gevoelen.

Wanneer deze ziekte, zoo als in deze epidemie gewoonlijk plaats had, den vorm van eene dubbelde anderendaagſche koorts had aangenomen, dan hadden deze verſchijnſelen ſlechts om den anderen dag, of op dien dag, waarop het acces het hevigst was, plaats (†); terwijl de geringere aanval alle overeenkomst had, met eene geregelde anderendaagſche koorts.

Na de choleriſche aanval hielden de krampachtige toevallen allengskens op, de pols verhief zich en werd geregeld, door het zweeten week de benaauwdheid, en in vele gevallen was hierdoor de geheele ziekte ten einde, zoodat na dezelve, het gevoel van groote matheid uitgezonderd, de lijders den volgenden dag bijna herſteld waren; doch in de meeste gevallen, volgde na eenen koortsvrijen tijd, of na eene remisſie, een tweede heviger aanval, die, indien dezelve met hik, flaauwten, ſtuipen, droo-

(*) POPKEN, l. c. pag. 43.

(†) Zie ook POPKEN, l. c. pag. 41. FRICKE, ſ. 5, 6. J. BANGA, *Verh.* bl. 11. NYHOF, *Observationes de Epidemia. Gron. anni* 1826. p. 6.

drooge tong, enz. gepaard ging, meestal eenen doodelijken uitgang had.

Veelal was de lijder ſterk uitgeput en vermoeid, klaagde ſterk, meest over kloppende, hevige hoofdpijn, ſuizing in de ooren, duizeligheid en ligtheid in het hoofd, zoodat alles voor hem ſcheen rond te draaijen, flaauwte, en verviel vervolgens in een' ſoporeuſen, apoplectiſchen of ook epileptiſchen toeſtand. Deze toeſtand duurde één tot vier uren, begon met uitputting, onverſchilligheid omtrent zijn lot (*stupor*), wezenloosheid; het aangezigt was rood opgezet, de gezwollene huid werd flets, ingevallen, bleek en met koud zweet bedekt; tegen den nacht viel hij veelal in een' onrustigen ſlaap, afgebroken of vergezeld, door nare of onbeſchrijfelijk beangſtigende droomen. Den volgenden morgen was hij zeer mat, flaauw, als uitgeput, de tong weder witachtig; ſoms verliep deze tweede dag gematigder, de lijder had weinig pijn, meer een gevoel van matheid, en hij klaagde over inwendige raauwheid of branding. De nacht hierop was tamelijk, offchoon de ſlaap niet verkwikte; dan den derden dag volgde op den voormiddag een nieuwe hevige koortsaanval, die dikwijls den dood ten gevolge had. De pols was in den beginne klein, onderdrukt, geſpannen, hardachtig, traag, onregelmatig, vervolgens opgezet, week, ongelijk, ſoms tusſchenpoozende, in enkele gevallen bijna onmerkbaar; in de tusſchenpoozen behield de pols ſteeds zekere raschheid en ſpanning, waardoor dezelve zich klein liet gevoelen. In eenige gevallen eindigde de aanval gelukkig door zware neusbloedingen.

In weinige gevallen zag men alleen kolijkpijnen, in ſom-

ſommige pijnlooze buiksontlastingen of buiksontlastingen met krampen of pijnen, zonder dat zij met brakingen en perſingen vergezeld gingen. Indien er *dysenterie* plaats had, verminderde de koorts, maar liet zij af, dan nam de koorts ſterk toe; ſomtijds, wanneer jonge, volbloedige, ſterke geſtellen door deze verſchijnſelen aangetast werden, en tevens ſpanning en pijn in de bovenbuikſtreek met kolijkpijnen enz. plaats hadden, was er veel practiſche kennis noodig om cholera van darmontſteking te onderkennen; in eenige gevallen, wanneer zich bij deze choleriſche verſchijnſelen, hevige buikpijnen, veel ſpanning in den onderbuik of in de zijden openbaarde, die door eene ligte lever- of milt-ontſteking veroorzaakt waren, ſchijnt er een roosachtig ontſtekingachtige toeſtand aanwezig te zijn geweest. Vooral klaagden vele vrouwen over hevige maag- en darmpijnen, en leden aan zuur, hetwelk eene brandende pijn in de maag en borst veroorzaakte.

Wanneer de *cholera* eene kwade wending nam, wierd de aanval, die om den anderen dag volgde, telkens geringer, met den derden of vierden aanval ontſtonden gemeenlijk ſlaapzuchtige verſchijnſelen, die dan veelal in 24 uren aan het leven des lijders een einde maakten. Of op den derden dag vervroegde de koorts met walging en braking van ſlijmachtige, bittere, ſoms zwartachtige, benaauwd ruikende ſtof; bij de pijnen in het hoofd voegden zich groote hitte en benaauwdheid om de hartkolk; welke benaauwdheid men als een kenſchetſend teeken der ziekte kon beſchouwen; moeijelijke ademhaling, drooge hoest, klevend, weinig verligtend zweet, ſterke neiging tot ſlapen, benaauwde droomen, verloren eetlust, dorst,

vermoeidheid en zwakte waren de verſchijnſelen des tweeden aanvals.

De derde aanval was doorgaans hevig, op koude volgde walging, braking, groote benaauwdheid en droge langdurige hitte, die door ſterk zweet gevolgd werd; dit zweet bleef nu ook na den koorts-aanval voortduren, de koorts zelve werd meer aanhoudend, althans waren de aanvallen minder in het oogloopend, liepen in elkander of lieten, naarmate van de hevigheid der ziekte, den dubbelden anderendaagſchen omloop, en zelden eenen geheel koortsvrijen tijd zien; de zwakte werd nu op eens zoo groot, dat de ſterkſte jongelingen meermalen in flaauwte vielen; met de grootſte onverſchilligheid en wezenloosheid bleven de meeste in een aanhoudend, klevend zweet liggen, of voor eenige oogenblikken uit een' diepen ſlaap gewekt, klaagden zij op herhaald vragen alleen over benaauwdheid, pijn in de maag en drukking op de hartkolk. De trekken van het gelaat veranderden der mate, dat men de zieken van den vorigen dag naauwelijks herkende; het gezigt was nu ingevallen, geelachtig bleek, het wit der oogen hoog-geel, ook de huid verſchillend hoog gekleurd (*); hoe vroeger echter en hoe ſterker deze gele kleur der huid begon, des te gevaarlijker

(*) De ligte gele kleur van de huid was dikwijls reeds in het begin, doch gemeenlijk eerst met de latere aanvallen te ontdekken, was niet altijd, maar veelal, wanneer de choleriſche verſchijnſelen eenen hevigen graad bereikt hadden, te zien; dezelve was even als in de *febris flava* geel icterisch. Zie de punten van overeenkomst dezer *cholera* met de *cholera orientalis* bij CURT SPRENGEL, *Pathologie*, IIter Theil, §97. POPKEN, l. c. p. 44. THIJSSEN, *Herfſtk.* bl. 91. HUFELAND, *Journal* 1826, Dec. f. 120. SEBASTIAAN, *Moeraskoorts*, bl. 111. *Geneesk. Bijdragen door* VAN DER HOEVEN, LOG-

ker was de ziekte, in welker verloop zich vooral aan de beide beenen blaauwe, paarſche, ſcheurbuikachtige vlekken vertoonden. De regter- zoowel als de linkerpols bleef menigvuldig, zwak en klein, de ademhaling ſchielijk, ſommige werden door droogen hoest en drukking op de borst gekweld; de tong was weinig of niet beſlagen, vochtig rood als gekloofd, aan de kanten met blaren bezet en zeer gevoelig; de ſpruw, die zich op den 7den of 8ſten dag vertoonde, was meestal toevallig en ſcheen evenmin critisch als gevaarlijk; de mond en tanden waren kleverig en ſlijmachtig, de dorst zeer groot en onleschbaar, de buik opgezet, de pis ligt geel, ſlijmachtig troebel, zonder rozenrood of piszuur bezinkſel. Door een ſterk zuurruikend zweet, en vooral door deze dikke ſlijmachtige gele pis, werd de ziekte nog het gunſtigst geſcheiden; deze ziekteſcheiding bond zich echter aan geene bepaalde dagen; vooral bij de meermalen herhaalde inſtortingen, ſcheen zich de loop der ziekte naar den toeſtand van deze affcheiding te regelen, en wanneer de pis ſpoedig ophield donkerbruin en dik of ſlijmachtig geel te zijn, en onverwacht dun en helder werd, duidde dit eene herhaling en verflimmering der toevallen aan; terwijl weinigen zonder deze tusſchenpoozende pisſcheiding, tot volkomen herſtel geraakten. Gedurende de ziekte was de ontlasting veelal traag, hetgeen echter gunſtiger teekende dan de dunne ſtinkende ontlastingen, die ſoms met pijn en perſingen, en ſoms met bloed vergezeld, de krachten ſpoe-

LOGGER, REINWARDT en SALOMON, 2de Stuk, bl. 170—190. REINHOUT, in HIPPOCRATES *Magazijn*, VIIde Deel, 2de Stuk, bl. 144—164.

ſpoedig uitputteden en moeijelijk of niet te ſtuiten waren. Zoo al beterſchap hierop volgde, ging zij traag voort en was van korten duur; de eetlust keerde niet terug of verloor zich ſpoedig, de pols bleef klein, ſnel, zwak; zonder eenige aanleiding volgden op nieuw koorts-aanvallen, brakingen, benaauwdheden en buiksontlastingen; onverſchillig, wezenloos en ſlaperig bleven de zieken ſtil liggen en na het ontſtaan van doorlegging en uitwendige verſterving ſtierven vele ſtil weg, zonder eenige zenuwtoevallen. Andere, die in het begin geene verſchijnſelen van aandoening der buiksingewanden getoond hadden, of waar deze reeds geweken ſcheen en de koorts meer duidelijke tusſchenpoozen had, bleven aanhoudend aan ſlaapzuchtige toevallen onderworpen en ſtierven onverwachts na eene geringe koortsverheffing, die noch toevloed naar de herſenen of longen, noch eenige andere gevaarlijke toevallen dreigde.

Opmerkelijk was voorts in deze epidemie de menigvuldigheid der ſcheurbuik, die met deze ziekte in naauw verband ſtond, zoo als ook THIJSSEN aangeteekend heeft, die erkent dezelve nooit zoo menigvuldig te hebben gezien (*). De ſcheurbuikige complicatie zelve kenteeken-

de

(*) THIJSSEN, *Herfstkoortſen*, bl. 107. Wanneer men naleest, hetgeen THIJSSEN, bl. 83 en verv., en de aldaar aangehaalde ſchrijvers hebben vermeld, over het verband, dat er tusſchen ziekelijke ongeſteldheid der milt, ſcheurbuik en derdendaagſche koorts beſtaat, zal niemand deze complicatie bevreemden. Zie ook TIEDEMAN en GMELIN, *Versüch über die verrigtungen der Milz.* 1820, ſ. 99, 104, 106. *Salzb. Med. Chir. Zeitung.* 1815, ſ. 109. HEUSINGER, *über die Entzundung der Milz*, ſ. 124. Ook vertaald in HIJMANS *Verhandelingen uit het gebied der Genees- en Heelkunde*, Iſte Deel, bl. 236 en verv.

de zich door pijn en ſtijfheid in de knieën en beenen, algemeene matheid en zwakte, bleek, geel en blaauwachtig gelaat, blaauwe violetkleurige vlekken aan de beenen, troebele bruinachtige, ſpoedig bedervende urine, aandoening van tandvleesch en bloeding in den mond, pijn in de beenderen (*dolores osteocopi*), trage, zwakke pols, ſcorbutieke gezwellen, enz. Later paarden zich deze verſchijnſelen met de derdendaagſche koorts, met opzetting van buik, pijn in de linkerzijde, met purpervlekken of bloedſtrepen, met bloedingen uit beide neusgaten en vooral met bloedige en pijnlijke afgangen. In enkele gevallen verſchenen kleine roode purperachtige vlekken in het gezigt, op de ledematen en op den buik, hier en daar boven de huid als puistjes verheven en bij drukking voor een oogenblik eene witte plek nalatende. Deze liepen vervolgens zamen, werden grooter en rooder, eindelijk werd de kleur der viekken donkerder en blaauwer, zij begonnen te ſteken en te jeuken en ſchenen tot verſterving te zullen overgaan; na vier of vijf dagen echter werden dezelve weder ligter van kleur en de opperhuid begon af te ſchilferen (*).

De toevallen, die in Augustus en de eerſte helft van September meer afzonderlijk als gastrisch, zinking- en zenuwachtig werden waargenomen, ſchenen met October, toen het weder over het algemeen zeer gematigd, zonnig en aangenaam was, zich meer en meer te vereenigen en aan de epidemie een eigenaardig vermomd karakter te geven en er was bijna geene der door TORTI, WERLHOF en BURSERIUS beſchrevene vermomde koortſen, of men kon

(*) THIJSSEN, bl. 85.

kon dezelve in deze epidemie waarnemen (*). Ook hysteriſche en hypochondriſche verſchijnſelen, als maagpijn, opſtijgingen, oprisping van winden, zonder eenige verligting, moeijelijkheid in de ademhaling, het lozen eener dunne heldere en waterachtige urine, waren niet ongewoon. De tusſchenpoozende koorts-aanvallen verborgen zich ſomwijlen onder de gedaante dezer hypochondriſche en hysteriſche verſchijnſelen. Eenige malen zag ik de tusſchenpoozende koortſen door 2 of 3 hysteriſche aanvallen voorafgaan, waarop geregelde tusſchenpoozende koortſen volgden. *Cortex Peruvianus* en geene *antihysterica* waren hier de beste geneesmiddelen.

Hoewel ook nog in October vele de koorts bijna op hetzelfde uur, op denzelfden dag kregen, begon echter *cholera* te verminderen; ook de overhelling tot loop ſcheen minder te zijn. In het laatst dezer maand begon de ziekte zich duidelijker als *intermittens tertiana*, ook nu en dan als *quartana* te vertoonen, doch nog ſteeds met buitengewone ziekelijke aandoening. Ook begon men in deze maand meer dan te voren te klagen over catarrhale borst-aandoeningen en rheumatiſche pijnen in de leden, hoewel de zinkingachtige borstaandoeningen over het geheel weinig beteekenden, en de hoest alleen dan, wanneer hij iets ſterker en menigvuldiger was, bij de koortsverheffing walging en braking veroorzaakte. Terwijl nu het intermitterend karakter meer duidelijk werd, begon ook de eerſte aanval van koorts nu ſteeds met ſterker en pijnlijker koude. Er bleven en kwamen op nieuw nog vele en gevaarlijke ziekten, even gevaarlijk als

(*) Torti l. c. Werlhof l. c. Burserius Tom. I, p. 131—252.

als die der vorige maanden, terwijl dagelijks anderen weder terugvielen of al ſukkelende den dood ſchenen te gemoet te gaan. Aanhoudende krachteloosheid bleef den zieken nog beſtendig bij.

De tot hiertoe beſchrevene waren de meest gewone verſchijnſelen der epidemiſche ziekte, dezelve had hare grootſte hoogte (ἀκμὴ) bereikt in het begin van Octobermaand, als na welken tijd het getal van op nieuw of voor het eerst door de ziekte aangetast wordende lijders aanmerkelijk begon te verminderen tot in het laatst van November of in het eerst van December, toen men bijna geene nieuwe zieken meer kreeg. Het gastriſche aanzien der ziekte was toen geheel geweken, alsmede vele der ſchrikbarende verſchijnſelen, die in de vorige maanden plaats hadden; thans verſchenen zinkingachtige aandoeningen zonder koorts, en de gewone tusſchenpoozende najaarskoortſen met *typus tertianus*, meestal zonder complicatie; ſlechts hier en daar vertoonden zich icteriſche toevallen bij kinderen, die ſoms van zelve en door de kunst gemakkelijk weggenomen werden (*). — Men kon dus op dezen tijd, over het algemeen, de oorſpronkelijke ziekte voor geëindigd houden. De nu voorkomende ſterfgevallen betroffen grootendeels zulke perſonen, die aan bijkomende ziekten of de gevolgen der epidemie leden, en bij welke zich ontaardingen van gewigtige deelen ontwikkeld hadden.

De recidiven of weder-inſtortingen hadden ſomwijlen de hiervoren gemelde verſchijnſelen, en waren alsdan

zoo

(*) Zie verder over den toeſtand der ziekte in November op de onderſcheidene plaatſen JORRITSMA, bl. 12, 32. NYHOFF, p. 24 ſeqq: MULDER en ROELANDS, bl. 7, 23. BANGA, bl. 33 en volg. BAKKER, bl. 60.

zoo veel te gevaarlijker, naarmate de zieke zwakker, de koorts heviger, minder bepaald en intermitterend, de verſchijnſelen menigvuldiger en meer gecompliceerd waren. Zij waren zeer algemeen, kwamen zeer onverwachts en verraderlijk op ſommige dagen en behielden bovendien, op verre na, niet altijd den vorm der tusſchenpoozende koortſen, werden hoogst onregelmatig en tasteden dikwerf den lijder dan eerst onder de gedaante van *febris remittens*, *nervosa* of *catarrhalis* het hevigst aan. De koorts nam dikwijls een anderendaagſchen of dubbelden anderdaagſchen omloop aan, en ging in het eerſte tijdperk vergezeld met braking van ſlijmige, geelachtige ſtof, zwarter echter, dan in het begin der ziekte had plaats gehad. Wanneer deze koortſen dubbeld werden, de ſterkſte aanvallen nu eens op evene dan op onevene dagen kwamen, waren zij zeer gevaarlijk. Somtijds ook had deze koorts het voorkomen eener *febris hectica*, met een' beſtendig rasſchen pols, ſterk nachtzweet en neiging tot loop, evenwel met kennelijk anderen- of derdendaagſche verergering.

Eenige zijn weder ingeſtort, na eene herſtelling van 2 of 3 weken, anderen zelfs nadat zij reeds een maand en langer gezond waren geweest. Gevoel van volheid in den buik, trage ontlasting, geringe koude in handen of voeten, bleek betrokken gelaat, loodkleurige lippen, duizeligheid met daarop volgende braking, waren gewone voorboden der wederinſtorting; braakzucht was bij deze terugvallen het gewone verſchijnſel; de lijder kon zich naauwelijks in zijn bed omkeeren, een arm of been bewegen, zonder walging te ontwaren; dorst was hevig. Een algemeen zuur zweet was altijd weldadig,

deed

deed de hoofdpijn bedaren, gaf kalmte van gemoed, vergunden den lijder ſtil te liggen en bevorderde den ſlaap; den volgenden dag was hij friſcher, ligter, en niettegenſtaande eene bijzondere aandoenlijkheid bevond hij zich beter; zij, die dadelijk hulp vroeger, genazen dikwerf na 5 of 7 dagen. Hoe meer de koorts het beloop eener geregelde tuſchenpoozende naderde, des te beter.

Wanneer men de koorts te ſpoedig door de *Sulph. Chininae* had weggenomen, zonder naderhand op het wegnemen der ſtoffelijke oorzaak in den onderbuik te werken, openbaarde zich veelal eene geweldige koorts, met doorloop, persloop, ontſteking der lever, milt, pleuritis, enz., alle van eene booze asthenifche natuur.

De meesten zagen er ſteeds groenachtig bleek en bol uit, het wit der oogen was geel; ſommige hadden paarſche vlekken om de lendenen en aan beide de beenen, vele bloedingen uit de beide neusgaten of uit den mond, de eetlust was nog geheel verloren, de tong was wit beſlagen, de dorst onleschbaar, de ontlasting traag; de pis of geel en troebel, met een ſlijmig of later met een roodkleurig poederachtig bezinkſel. Sommige klaagden over eene bepaalde pijn, welke om den anderen dag, meest 's namiddags of 's avonds, toenam, ziekelijke aandoening van het geheele geſtel te weeg bragt, met een algemeen zweet en ſlaap verdween; alle klaagden over benaauwdheid en drukking om de hartkolk; enkele over pijn in de linkerzijde en moeijelijk liggen op de regter; hetgeen THIJSSEN uitdrukking van het middenrif en trekking van de omliggende deelen verklaart; bij zeer weinigen kon men eenige dikte of zwelling beſpeuren. Indien deze pijnen, in weêrwil eener doelmatige behandeling

aan-

aanhielden, ſtrekten dezelve zich tot den buik uit, de toevallen van ſcheurbuik vermeerderden, de koorts werd aanhoudend, het aangezigt, de beenen en buik zwollen zuchtig op, de huid bleef koud, de ontlastingen werden menigvuldig, dun, ſtinkend, ſoms bloederig, de zieken werden gevoelloos en ſtierven ſtil en meestal onverwachts (*).

Deze herhaalde en onvermijdelijke wederinſtorting ſchijnt, volgens BAKKER (†), eene tweeledige oorzaak gehad te hebben. De eerſte ligt in de verzwakking des ligchaams; in zoo verre hetzelve minder geſchiktheid heeft, om tegenſtand te bieden aan koude, hitte en luchtsverandering, aan ſpijs en drank en andere ſchadelijke uitwerkſelen, welke een gezond en ſterk mensch naauwelijks aandoen. Vele lieten aanſtonds na het onderdrukken of wegnemen der koorts alle geneesmiddelen varen; anderen ſtelden zich onvoorzigtig aan de koude morgen- en avond-lucht bloot, en verrigtteden weder zwaren en vermoeijenden arbeid, overlaadden de maag met zwaar en nadeelig voedſel, als ſchapenvleesch, ſpek, zeevisch, ſlecht drinkwater, enz.; andere verwaarloosden zich en verzuimden de meestal zeer noodige zuivering der eerſte wegen, kregen ophoopingen van ſtoffen in de ingewanden, vooral in het *colon*, bij andere had eene verbazende *infarctus viscerum abdominalium*, van lever, milt en het ganſche poortaderſtelſel plaats, waaraan de band, die zoo vele onder de maag voelden, moest worden toe-

(*) THIJSSEN, *Herfstk.*, bl. 71 en volg. THUESSINK, bl. 30. NYHOFF, bl. 11. HUFELAND, *Journ. d. Pract. Heilk.* 1827, Junij, ſ. 67. Julij, ſ. 91.

(†) *De Volksziekte*, bl. 25.

toegeſchreven. Deze vervielen niet zelden in eene *febris soporosa*, *enterica*, *dysenterica*, enz., waarvan anderen, die reſolverende middelen gebruikt hadden, vrij bleven.

De andere oorzaak is eene voortduring der algemeene oorzaak, die de ziekte heeft voortgebragt, die ſteeds even zeer op hen, die de ziekte hebben ondergaan, voortwerkt, als op hen, die nog niets geleden hebben. Naar gelang derhalve en van de luchtsgeſteldheid en van het tijdperk der epidemie moet eene dezer beide oorzaken de overhand hebben. „ Wanneer evenwel, zoo als „ dikwijls plaats gehad zal hebben," (zegt BAKKER) „ deze oorzaken zamengeloopen hebben, wanneer wij als „ gelegenheidsoorzaak daarbij voegen het moeijelijk en „ werkzaam leven, hetwelk ook zelfs teedere en gevoe- „ lige, onder de herſtelden nog naauwelijks te tellen „ menſchen, genoodzaakt waren te leiden, om bij ge- „ brek van bedienden zich en de hunnen van het nood- „ zakelijke te voorzien, is er wel niets meer noodig ter „ verklaring der menigvuldige, met zekerheid door nie- „ mand te ontwijken en meer dan eens herhaalde weder- „ inſtortingen."

Dikwijls beſtond, mijns bedunkens, de oorzaak dezer terugvallen in eene niet geachte kleinigheid, gemoedsaandoening, onvoorzigtig blootſtellen, vooral aan de koele morgenlucht, meest echter in eene ongeſchikte diëet; het vochtig en koud herfstweder vermeerderde ook niet weinig deze geſchiktheid tot wederinſtortingen, veranderde den loop der koortſen, veroorzaakte alle en derdendaagſche koortſen en deed ze met zenuwtoevallen gepaard gaan.

Be-

Behalve deze wederinſtortingen behoort tot de nazieklten of gevolgen dezer epidemie, een zeer algemeen voorkomend en buitengewoon verlies van krachten en groote zwakheid, ook in overigens gezonde, en zelfs met een meer dan gewoon ſterk ligchaamsgeſtel voorziene menſchen. Dezelve ſcheen in een wezenlijk gebrek aan levenskracht te beſtaan, welk gebrek, vooral in de verrigtingen van het zenuwſtelſel, die inzonderheid zeer verzwakt waren, duidelijk was; en misſchien ten deele door den nederdrukkenden invloed van de reeds eenen langen tijd voortdurende hooge temperatuur der dampkringslucht te weeg gebragt werd. Deze groote zwakheid, dit ſchielijk toenemend verlies van krachten, was niet proportioneel, noch kon toegeëigend worden aan den duur of de hevigheid der ziektetoevallen, kon tevens weder als oorzaak beſchouwd worden van onderſcheidene ſlepende kwalen, hetzij alleen of in verband met de eerſte, algemeene oorzaak, de ziekte zelve. Ook ſcheen de irritabiliteit vermeerderd, zoodat b. v. eene beving van handen en voeten en de grootſte vermoeidheid na de geringſte beweging tot de zeer gewone verſchijnſelen behoorden (*).

De herſtelling der verlorene krachten ging altijd zeer langzaam, de eetlust en ſpijsvertering bleef gebrekkig, ontlasting traag of bleef geheel weg, waarop ſpoedig opgeblazenheid en winderige ſpanning van den buik, kortademigheid, pijn in lever of miltſtreek, benaauwdheid

(*) Fricke, *Bericht*, f. 27. Bakker, bl. 24. Thuessink, bl. 32. Hippocrates, *Magazijn*, VIIde Deel, 3de Stuk, bl. 257.

heid en braaklust volgden. De tong bleef bleek of ſlijmig, de pols ſlap, iets gejaagd, veranderlijk, de kleur des gelaats dof, geelachtig of bleek. De meesten bleven zwak, flaauw, lusteloos, kleinmoedig, morrende en ongeſchikt om eenige bezigheid te verrigten, eenigen zeer opwekbaar, ſpoedig aangedaan, ſchrikachtig, hadden onrustigen ſlaap, zinkingachtige pijnen, zwaarte beneden in den onderbuik, enz.

Ook was deze zwakheid met groote gevoeligheid, vooral van de huid, gepaard, zoodat de minſte koude of prikkel hun ſterk aandeed. Het zenuwgeſtel bleef ſteeds tot krampen geneigd, zoodanig zelfs, dat ſommigen in eene zware melancholie, die zelfs tot zelfmoord overging, vervielen en deze in geheele of gedeeltelijke zinneloosheid (*mania*) ontaardde, die echter langzaam weder herſtelde. Ook waren ſommigen een' tijd lang aangedaan door vermindering van geheugen en door eene beuzelachtige ſpraakzaamheid (*).

Als naziekten behooren in de tweede plaats waterzuchtige aandoeningen gerekend te worden, welke insgelijks, vooral bij de vronwelijke ſekſe uit den behoeftigen ſtand,

(*) BAKKER, bl. 27, zegt, dat hem twee razende krankzinnigen zijn voorgekomen, dat beide ſnel en alleen door de werking der natuur, even als de krankzinnigheid na het kraambed, volkomen zijn genezen. Ik zelf heb drie dergelijke gevallen gezien, waarvan twee genazen door opwekkende en verſterkende middelen, een door bijkomenden *typheusen* toeſtand, onder zachte ijlingen overleed. Deze razernij, ten gevolge van zwakheid (*amentia* of *mania a debilitate*), is het eerst beſchreven door SYDENHAM, in de Epidemie van Londen in 1661. *Oper. Medic.* Genev. 1716, 4to, p. 60. Zie ook THIJSSEN, bl. 90. SEBASTIAAN, in HUFELAND *Journal*, Junij 1823,

ſtand, menigvuldig voorkwamen; zich nu eens openbaarden, door eene zeer hevige en ſnel voortgebragte zucht, zwelling en opzetting der beenen (*oedema pedum*), dan als huidwaterzucht (*anasarca*), dan wederom als algemeene waterzucht (*hydrops universalis*), of teekens van waterzucht in de borst (*hydrops pectoris*), of vooral bij ouden en kwaadſappigen, vooral ten tijde van het verminderen der epidemie en van de hitte en droogheid der lucht in buikwaterzucht (*hydrops abdominis*), ſoms vergezeld met *Ascites scroti* en *Astma humidum*, eindigden, en ligt doodelijk werden.

Daar de milt met het opflorpend vaatgeſtel, vooral met dat der buiksingewanden, in naauw verband en gelijke verrigting ſtaat, zoo moet ook de waterzucht, waartoe onze vochtige lucht en verflappende leefwijze reeds menigvuldige aanleiding geeft, het gevolg zijn van ontaardingen van dit, zoowel als andere buiksingewanden (*). Bij ſommigen was zij het gevolg van gebrek aan rood en ſtolbaar bloed; de voorname oorzaak echter ſchijnt meestal zwakheid te zijn geweest.

Bij ſommige lijders werd het ligchaam kwaadſappig, taan-

(*) *A jecinore indurato hydropes*, zeide reeds BOERHAAVE, en zulks wordt door de ondervinding in alle moerasſige landen bewaarheid; dit is in alle onze najaars-epidemiën opgeteekend en wordt door de lijkopeningen bevestigd. Breedvoeriger hebben over deze waterzuchten, derzelver verſchillende wijzen van ontſtaan en behandeling gehandeld. THIJSSEN, *Herfstk.*, bl. 77—82. THUESSINK, bl. 33 en verv. Vooral leze men over de chroniſche buikwaterzucht, de doorwrochte Akademiſche Verhandeling van P. J. WAUTERS, *Diss. inaug. de hydrope chronico, speciatim de Ascitide, febres intermittentes, praecipue paludosam comitante aut sequente.* Gandavi 1825. 4to.

taankleurig bloedeloos, mager. Sommige hadden een' onverzadelijken honger, bij andere was de eetlust verloren. Voorts hadden er velerlei ſtoornisſen der ſpijsvertering plaats, ten gevolge waarvan niet zelden hardnekkige buikverſtoptheid of colliquative doorloop ontſtond, die dikwijls den dood der zeer zwakke lijders veroorzaakten.

Dezen uitgang der ziekte, afloop namelijk, zag men ook bij inſtortingen, wanneer er eene ſtaat van uitmergeling (*status colliquativus*), van darmtering (*phthisis intestinalis*) veroorzaakt werd, wanneer de aanvallen der koorts minder duidelijk waren en in teringkoorts ſchenen over te gaan; wanneer met het verſchijnen van een koud zweet op het ingevallen bleek aangezigt, met het opzetten en ſpannen van den buik, dunne ſtinkende onbedwingbare ontlastingen plaats hadden. Deze verſchijnſelen vertoonden zich het meest bij oude lieden en kinderen, onder welke de ſterfte ook verre het grootſte was. Deze doorloop was, vooral wanneer de lijders vooraf *purgantia* gebruikt hadden, reeds dadelijk met het begin der ziekte aanwezig, was dan ſomwijlen onwillekeurig, beſtendig en met bloed vermengd. De lijder werd hierdoor doodzwak, met ijskoude ledematen, blaauwe ſchemerende vlekken, onvoelbaren pols, kleverige huid, peeshuppeling, lag doodſtil met wijdgeopende ſtrakke oogen, enz., totdat eindelijk de dood, meestal bij volkomene kennis, hieraan een einde maakte.

Voorts zag men, na de epidemie, ontaardingen der lever en der milt, welke laatſte men na den dood in eenen uitgezetten en opgelosten toeſtand, en dikwijls van eene dunne, als chocolade gekleurde, ſtof voorzien vond,

waarbij zich in het geheele ligchaam een wezenlijk gebrek aan ſtolbaar bloed, in vele gevallen eene ware bloedeloosheid vertoonde. Deze toeſtand der milt kwam als naziekte zeer dikwijls voor; minder menigvuldig waren gelijktijdig beſtaande ontaardingen der lever, die alsdan vergroot en buitengewoon week, doch meestal zonder knobbels was. Zeer dikwijls was de galblaas buitengegewoon uitgezet, en met eene dunne, dikwijls zwartachtige gal, die vooral bij ouden niet zelden galſteenen bevattede, gevuld (*).

Bij kinderen bleef, als naziekte, meermalen eene algemeene onderbuikszwelling over, hetzij door opgezette milt ontſtaan, of wel het gevolg van verharde darmſcheils- en onderbuiksklieren, die naderhand eene ware *atrophie* ten gevolge hadden. Ook was de waterkanker bij kinderen, en wel in een' hevigen graad, zeer menigvuldig, zoo als ook ſcheurbuikachtige ongemakken en gezwollene onderkaaksklieren en ligte graad van *angina* met opgezetheid van het geheele aangezigt.

Bij vele lijders bleef langen tijd eene ſpanning in den hartkuil en in de bovenbuikſtreek over, vooral wanneer dikwijls wederinſtortingen hadden plaats gehad, en dan had de ſpijsvertering zeer veel geleden en de huidwerkzaamheid was bijna altijd geheel belemmerd. Het gevoel van volheid onder de borst ſcheen met waterzucht en zwakheid daarin overeen te komen, dat zij gezamenlijk door een voorzigtig gebruik van eene ijzerbereiding, met eenig bitter en vlugtig aetherisch middel vereenigd, het best genezen werd. Tot

(*) Hippocrates, *Magazijn*, t. a. p., bl. 215. Fricke, *Bericht*. ſ. 28. Thijssen, *Herfstk.*, bl. 83. Bakker, bl. 26 en verv.

Tot de gevolgen dezer ziekte moet men ook brengen, de menigvuldigheid der miskramen en het aanmerkelijk minder getal geboorten in 1827. Wanneer zwangere vrouwen door heete koortſen werden aangedaan, waren zij zelden zoo gelukkig, dat zij het gevaar ontkwamen en een levend kind ter wereld bragten, zoodat na deze, even als bij vorige epidemiën had plaats gehad, zeer weinige kinderen geboren werden (*).

In enkele gevallen eindigde de ziekte, door eene zonderlinge ſoort van langdurige ſpruw, kenbaar op de tong en in de keel, door het gezigt; in den ſlokdarm en maag, door brandende pijn; of ook, door eene aanmerkelijk vermeerderde affcheiding van een' zeer taaijen ſlijm in deze deelen; zeer veel overeenkomende met die door REIL (†) beſchreven is. BAKKER zag dezelve bij eene goede behandeling langzaam genezen.

Borst-aandoeningen en catarrhale ongemakken kwamen in de laatſte helft der epedimie, bij den aanvang van het vochtige koude weder zeer dikwijls bij de reconvalescenten voor, deden meestal het ſlijmvlies der ademhalingswerktuigen aan, en waren vooral voor oude lieden en zul-

(*) Gewoonlijk 's jaars bij meer dan honderd verlosſingen adſiſterende, ben ik in 1827 ſlechts bij veertig geroepen. Zie dit ook bij vorige epidemiën, als bij SYLVIUS DE LA BOE, *Tractatus de affectu epidemico, quae ab Augt. ad Jan.* 1669—70 *Leidae grassavit* in *Praxeos Medic. Tract. X, Append.* § 63, 65, 67. KLOEKHOF, in *Opusc. Med.* 1742, p. 42. SEBASTIAAN, *Moerask*, t. a. p.

(†) *Memorabilia clinica.* Halle 1790, Tom. I, p. 6. BAKKER, bl. 26, 27. Ik zelf heb deze ſpruw meer als verſchijnſel, dan als gevolg der ziekte waargenomen. Zie ook POPKEN l. c., p. 37. BANGA, *Verh.*, bl. 21. THUESSINK, *Overzigt*, bl. 22. THIJSSEN, *Herfstk.*, bl. 49, 64.

zulken, die reeds te voren aan chroniſche ongemakken op de borst geledeu hadden, verderfelijk, omdat zij zeer ligt bij de overhand hebbende zwakte, door eene *paralysis pulmonum* doodden. Sommige klaagden lang, na het ophouden der ziekte, over zinkingachtige pijnen in de leden, en over een gevoel van zwaarte laag in den onderbuik, welke toevallen echter veelal bij goede levenswijze van zelve verdwenen. Ook keelzwelling en ſtijfheid van den hals waren zeer menigvuldig; de eerſte ongeſteldheid was zoo ligt, dat zij de doorzwelling naauwelijks belemmerde, de andere maakte de draaijende beweging van het hoofd eenigzins moeijelijk.

Sommige kregen ook of aan het gewricht, of wel op den rug der hand, ſomtijds op onderſcheidene plaatſen des ligchaams, een uitſlag van verſchillende natuur, welke lang ſtand bleef houden, doorgaans zonder jeukte, doch niet altijd zonder eenige pijn. Deze uitſlag, dat onder en na de koorts werd waargenomen, was bij anderen een' zeer lastigen en herpetiſchen uitſlag, welke bij ſommigen uit vuurroode, bruine of geelachtige korſten beſtond, met reten en ſcheuren, vooral in de handen en op de armen, dewelke dan ook weder van zelve verdwenen en niet beletteden, dat de koorts terugkwam. Bij enkelen vertoonde zich deze uitſlag als *Erysipelas faciei*, bij de meesten als onregelmatige, ligtroode vlekjes of kleine puntige of ruwe harde puistjes, die met *morbilli*, *scabies*, *miliaria* of kleine *furunculi* wel eenige overeenkomst hadden, vooral aan de armen, handen, dijen en beenen. Dezelve ſchenen als een gevolg van het zuur en ſcherp zweet te moeten beſchouwd worden.

Het ſchurft, dat ik dikwijls gedurende de derdendaagſche

ſche koorts zag ontſtaan, ſcheen mij geenzins critisch te zijn, wijl ik ſlechts in twee gevallen de derdendaagſche koorts (die als naziekte het algemeenst was), na dit uitſlag zag ophouden (*).

Alle deze naziekten werden wel ten deele door de natuur der oorſpronkelijke ziekte, bij welke eene zeer doordringende aantasting van het ganſche ligchaam niet te miskennen was, te weeg gebragt, doch ook ten deele, door de individuele ligchaamsgeſteldheid der van de ziekte aangetaste perſonen, onder welke zich voornamelijk oude lieden en kinderen bevonden, veroorzaakt, en door de naderhand invallende vochtige koude weder onderhouden en vermeerderd.

Na de voornaamſte gevolgen der epidemiſche ziekte te hebben beſchreven, is het, ten einde zich eenig voldoend denkbeeld omtrent den aard derzelve te kunnen vormen, noodzakelijk, de voornaamſte bevindingen der lijkopening kortelijk op te geven. In het algemeen echter zij vooraf aangemerkt, dat, hoe nuttig deze lijkopeningen op zich zelve ook mogen zijn, zij ons ſlechts de verwoestende uitwerkſelen der ziekte doen zien, terwijl zij ons omtrent

(*) J. BANGA, *Verh.*, bl. 30, zegt, dat onderſcheidene mannen, die dagelijks in de open lucht verkeerden, een zeer lastig jeukend *exanthema scabiosum* over het geheele lijf kregen, vooral in het laatst van Julij en in Augustus, en daardoor voor de ziekte ſchijnen bewaard te zijn gebleven. Dezen uitflag hield men voor eene gunſtige poging der natuur en verdween zonder eenige geneeskundige hulp. Steenpuisten, die langzaam in verettering overgingen, waren in deze ziekte gunſtig, hadden evenwel meer bij mannen dan bij vrouwen plaats. Ditzelfde is ook te *Berlijn* waargenomen. HUFELAND, *Journ. d. Pract. Heilk.* 1826. Dec. f. 128. Zie over dit uitflag ook BAKKER, bl. 27. POPKEN, p. 35. THUESSINK, bl. 20, 27.

trent die aard en de natuur derzelve weinig licht geven. Dan offchoon de lijkopeningen niet altijd het doel mogen treffen en ſoms oorzaak en gewrocht der ziekte verwarren, zullen zij toch daar, waar de uitwerkſelen uit de aanleidende oorzaken kunnen verklaard worden, en in verband met eene oplettende beſchouwing der ziekteverſchijnſelen en toevallen, de eenigſte werktuigen blijven, door welke een helderder licht, over de nog duistere paden der geneeskunde zal kunnen verſpreid en de geheimzinnige ſluijer der waarheid ontrold worden (*).

De opening van het hoofd toonde veelal *congestie*, enkele keeren *inflammatie;* bij langen duur der ziekte, inſtortingen en naziekten, ſomtijds uitſtorting van vocht in de herſenholligheden of in de plooijen van het verdikte ſpinnewebvlies; en dit is overeenkomſtig met de ziekteverſchijnſelen; zelden immers beſpeurde men, dat de werktuigen der ademhaling en van den omloop des bloeds bijzonder of ſterker en anders waren aangedaan, dan zulks aan de, met koorts verbondene ziekten eigen is; en waren de geweldige hoofdpijnen, verſtandsverwarring, ſlaapzucht, gevoel van zwaarte, drukking, klopping, vlugtige ſtekende pijnen in het hoofd, enz. genoegzame be-

(*) De lijkopeningen vindt men breedvoerig beſchreven en met de ziekteverſchijnſelen vergeleken in het *Rapport van de plaatſelijke Commisſie te Groningen*, in HIPPOCRATES *Magazijn*, VIIde Deel, 3de Stuk, bl. 216 en volg. THIJSSEN en VROLIK, in *Algem. Konst- en Letterbode.* Dec. 1826, N°. 51, bl. 370. THIJSSEN, *Herfstk.*, bl. 88. verv. bl. 105—108, 110. BAKKER, bl. 20. THUESSINK, bl. 35. FRICKE, ſ. 37, 50. J. BANGA, bl. 65 en volg. NYHOFF, p. 27. SNABILIÉ, *Beknopt Verſlag van waargen. tusſchenp. koortſen*, bl. 21—29, en HUFELAND, *Journal*, Juni 1827, ſ. 86.

bewijzen van verhoogde gevoeligheid, *congestie*, levendige *circulatie* en vermeerderde werking van het vaatgeſtel en zelfs van zekeren trap van ontſteking binnen het bekkeneel.

De borst leverde alleen zoodanige verſchijnſelen op, die uit medelijdenheid te verklaren waren, was meestal gezond, ſlechts meer of mindere ſporen van vermeerderden aandrang van bloed vertoonende. Bij de naziekten vond men veelal eenige verzameling van water, verweeking of vertering der longen, tegennatuurlijke weekheid van het hart.

In den buik echter was de zetel der ziekte en vond men verreweg de meeste afwijkingen. Naarmate van de verſcheidenheid der voorafgegane ziekten, was het een of ander ingewand, meest echter de lever, doch inzonderheid de milt, aangedaan, welke laatſte zoo algemeen ziekelijk week, papachtig veranderd was, dat zeer weinige lijken geopend zijn, waarin dezelve zonder eenig gebrek gevonden werd. Zij was meestal tevens vergroot, miskleurig, vertoonde blijken van ontſteking, werd als met ontbonden bloed opgevuld en met verdikte vliezen omgeven gevonden. In een later tijdperk der ziekte ſcheen de lever ſterker aangedaan te zijn, meer vergroot, opgezet, bruin, livide, met zwart bloed gevuld, terwijl de milt ook ſteeds vergroot, vooral papachtig en week bleef. De ingewanden en klieren van het *mesenterium* waren zeer opgezwollen, de *tunica mucosa* of geheel rood of met roode ſtippen, roode, bruine of loodkleurige vlekken, de *venae meseraicae* met bloed gevuld; de galblaas gevuld met gele of zwarte gal, ſoms met ſteenen; de nieren in kleur en vastheid veranderd.

Wanneer men nu deze reſultaten der lijkopeningen met oplettendheid gadeſlaat, blijkt: dat deze ziekten zich het allermeest bepaald hebben tot de ingewanden of werktuigen, welke tot de bereiding der gal verordend zijn, en dien ten gevolge ook tegennatuurlijke of ſlecht geſtelde gal, veelal in grootere hoeveelheid, hebben afgeſcheiden en in de darmen ontlast; en dat alzoo deze geheerscht hebbende ziekten niet ten onregte van het begin der epidemie af, voor gastriſche of bilieuſe ziekten gehouden zijn. Ook komt dit zeer overeen met hetgeen doorgaans, bij vorige epidemiſche herfstziekten is waargenomen, dat namelijk daarbij niet alleen veelvuldig de lever, maar zeer dikwijls, ſoms in alle lijders, de milt was aangedaan en aanmerkelijk vergroot.

Belangrijk ware het geweest, indien deze lijkbeſchouwingen reeds in het begin der epidemie waren in het werk geſteld, opdat men de ontaardingen en afwijkingen, die in het begin plaats hadden, zou kunnen vergelijken met diegene, welke het toppunt harer woede en hare afneming vergezelden; „men had alsdan (zoo als THIJSSEN te regt zegt) beter kunnen naſporen van wat aard die aandoening der milt ware, die hare verweeking voorafging; of de eerſte oorſprong en zetel der ziekte in dit of in eenig ander ingewand te zoeken was; enz." Waaruit nuttge gevolgtrekkingen ter voorbehoeding en behandeling op te maken waren.

Ten einde onze epidemie met de te voren in ons land plaats gehad hebbende te kunnen vergelijken, zal het dienſtig zijn kortelijk het te voren gemelde bijeen te trekken, en dan blijkt:

I. Dat de geheerscht hebbende ziekte voornamelijk is

is voorafgegaan, door tusſchenpoozende, in het voorjaar catarrhaal rheumatiſche, in de zich in April en Mei ontwikkelende warmte, gastriſche koortſen. Immers reeds in den herfst van 1825 werden deze, bij ons endemiſche ziekten, zeer menigvuldig waargenomen, waren toen in enkele gevallen ſlechts kwaadaardig, maar toch hardnekkig; verminderden in den voorzomer van 1826, doch bleven evenwel hier en daar meer verborgen aanhouden.

II. De epidemiſche ziekte zelve was ook eene tusſchenpoozende koorts (*); die of geregeld (*regularis*) was, als wanneer de ziekte meest altijd den vorm van anderendaagſche met gastriſche en catarrhale aandoeningen had, die met vermeerderde buiksontlasting of loop en zweet ſcheidde, en voornamelijk in Junij en Julij plaats had; of ongeregeld (*irregularis*), dat is: wanneer de aanvallen zich aan geenen tijd hielden, hetgeen echter zeldzamen

(*) Vergelijk BANGA, bl. 52, 54 en volg. BAKKER, bl. 3, 19, 22, 39. THUESSINK, bl. 27, 44. THIJSSEN, op vele plaatſen. FRICKE, ſ. 6, 8, 9. NYHOF, p. 6, 7, 24. MULDER en ROELANDTS, bl. 79. HIPPOCRATES, *Magazijn*, bl. 195. HUFELAND, *Journal*, 1826. Nov. ſ. 116. De beſtendige verergering om den anderen dag verraadde derzelver eigenlijken vorm, die bij verbetering ſteeds duidelijk werd. Bij de vermindering der hitte en de koelere nachten in October vertoonde zich het tusſchenpoozend karakter ook duidelijk, kwam bij degenen, die vroeger niet of weinig ziek geweest waren, vrij zuiver te voorſchijn, en was eerst na eenige dagen met gastriſche verſchijnſelen, doch in zeer geringen graad, vergezeld, die zich door de herhaalde koortsaanvallen meer en meer ontwikkelden, en op nieuw vermengd waren met catarrhale en rheumatiſche aandoeningen.

mer was. Deze anderendaagſche vorm was gemeenlijk dubbeld (*tertiana duplex*), in enkele gevallen verdubbeld (*duplicata*); de eerſte vorm was in het begin bijna altijd aanwezig; later vervroegden de aanvallen veelal, dusdanig echter, dat veelal de anderendaagſche vorm tevens bleef voortduren en alzoo de tusſchenpoozende in een *hemitritaeus* of halfanderendaagſche overging, vooral in het laatst van Julij, in Augustus en September. Bij het einde der epidemie behoorden dezelve meer tot de *retardantes* en gingen veelal in derdendaagſche koortſen over. Ook hadden dezelve ſomwijlen den vorm van *subintrantes* of *continuae remittentes*; alsdan begon de ziekte dadelijk met eene aflatende koorts, of deze aflatende was het gevolg van toenemende en ineenloopende tusſchenpoozende. Alleen bij ophooping van zieken in eenig klein vertrek nam dezelve den vorm der *continentes* aan, en vertoonde alsdan ſomwijlen den *typhus*, zoo als dezelve door VON HILDEBRAND beſchreven is.

Dezelve behoorden, wat derzelver natuur of wezen betreft, veelal tot de onregelmatige kwaadaardige koortſen (*febres anomalae et malignae*). Somwijlen verſcheen deze tusſchenp. koorts onder de gedaante van het een of ander ſchrikbarend verſchijnſel, zooals bij de vermomde koortſen (*febres topicae et larvatae*); met eene ligte of bijna geene koortsaandoening; het meest echter kwamen dezelve voor onder de gedaante van ſlaap- of beroertekoorts (*febris soporosa of apoplectica*). Deze

fe-

febres perniciosae, *comitatae* of *corruptivae* van BURSERIUS vertoonden zich of als *cardiacae* in Julij en Augustus; *cholericae*, *dysentericae*, in Julij en vooral in Augustus; *soporosae*, *apoplecticae* in Augustus, vooral in September en October; *syncopales*, in dezelfde maanden; *stupidae* in het laatst van Augustus, in September, October en November; *scorbuticae* en *hecticae* in het laatst van September, in October en vooral November en December en in de eerſte maanden van 1827. Indien deze koortſen niet reeds, door derzelver hevigheid en kwaadaardigheid, de zieken ten grave gefleept hadden, veranderden dezelve eindelijk weder in anderendaagſche of derdendaaagſche koortſen.

Dat deze ziekte eene intermitterende koorts was, bleek ook vooral daaruit, dat de ziekte alleen door de kina of het krachtigere *Sulphas chininae* konde bedwongen worden; en ſoms, hoezeer de ziekte weinig naar eene tusſchenpoozende koorts geleek, op eens door hetzelve met alle vreemde toevallen weggenomen werd.

III. Gevoegelijk kon men met BANGA vier tijdperken der ziekte vastſtellen 1°. De aanvang, na eenige vroegere voorboden, in het laatst van Junij en in Julij. 2°. De ontwikkeling en ſnelle verbreiding in Augustus. 3°. De hevigheid der ziekte in September en October. 4°. De vermindering en overgang tot naziekten van November tot het einde des jaars of liever tot ongeveer April van het volgende.

IV. Deze tusſchenpoozende koorts was in het beloop der epidemie, naarmate van de verandering van het we-

weder, geſteldheid en levenswijze van den lijder, enz., verſchillend gecompliceerd; als:

a. In de groote hitte van den voorzomer met gastriſche verſchijnſelen en nam toen meer den vorm van *febris gastrica* aan; dan gene hielden niet op, maar hielden zich ſlechts onder andere vormen verborgen en vertoonden allerhande toevallen, zoodat hierdoor de tusſchenpoozende koorts, die gemeenlijk anderendaagsch was, zich verborgen hield, doch zich reeds in Augustus, en vooral duidelijk in September, of alleen of met remitterende koortſen vermengd, weder openbaarde.

b. Met galkoorts; alsdan vormde zij de, in ons land na warme zomers zoo zeer gewone, *hemitritaeus*. In den beginne was dezelve alsdan van eenen remitterenden aard, zoodat zij zelden zonder koorts waren, echter zoodanig, dat de aanvallen om den anderendag het hevigst waren, tegelijk met galachtige verſchijnſelen; deze weggenomen zijnde, ging dezelve bijna altijd in eene geregelde anderendaagſche koorts over.

c. Met rotkoorts; deze complicatie was echter zeldzamer, dewijl deze epidemie minder gastrisch was, dan wel vorige, en had voornamelijk plaats, wanneer men verzuimd had, de gastriſche of galachtige ſtoffen uit den weg te ruimen; of wanneer dezelve verkeerdelijk door te veel kina en *roborantia* behandeld was; alsdan ging dezelve in aanhoudende koorts over (*febris putrida continua* GRANTII).

d.

d. Met ſlijmkoorts; hetgeen voornamelijk tegen den herfst en winter gebeurde, en vormde alsdan de zoogenaamde *febris atrabiliaria* of *hyberna* GRANTII, was zeer moeijelijk te genezen, en had alsdan den vorm van dubbelde of enkele anderen- en derdendaagſche koorts; en ging meestal in enkele alle- of anderendaagſche koorts over. Ook was deze, zoowel als alle andere gastriſche koortſen, veelal met wormen vergezeld, en was alsdan nog langduriger.

e. Met catarrhale en rheumatiſche verſchijnſelen; hetgeen voornamelijk met het vochtige en koude jaargetijde, toen de temperatuurverandering menigvuldig was, plaats had; de hoest, rheumatiſche pijnen, enz., waren veelal tegelijk met ſlijmachtige complicatie aanwezig en maakten de genezing moeijelijk en traag. Deze complicatie werd dikwijls door zweeten weggenomen; niet zelden echter had deze koorts een' ongeregelden loop, zoodat het *stadium sudoris* dikwijls ontbrak.

f. Met zenuwkoorts. Deze complicatie volgde menigvuldig en dan nam de ziekte veelal den vorm van *febris catarrhalis nervosa* aan, en moest ook als zoodanig behandeld worden; doch ging bij goede behandeling meest altijd eindelijk weder in eene *intermittens* over en eindigde daarmede. De koorts was in den beginne intermitterend, doch werd vervolgens aanhoudend (*continua nervosa*).

g. Met ontſtekingkoorts, of wel met plaatſelijke ont-

ontſteking. Deze ontſteking echter was meestal van eenen roosachtigen aard en had in het een of ander der buiksingewanden plaats, als: lever, milt, darmen, ſomwijlen herſenen, enz., had gemeenlijk den anderendaagſchen vorm en ging dikwerf ſpoedig tot het asthenische over. Men moest dezelve niet verwarren met *febres larvatae*, die de ontſtekingen dikwijls naboorſten en alleen door *Cort. peruv.* of *Sulph. chininae* weg te nemen waren (*).

V. Deze tusſchenpoozende koorts, die zich overigens met elke andere ziekte ſomwijlen vereenigde, ſcheen dikwijls in het eerst onſchadelijk, werd echter ſpoedig boosaardig en maakte vele ſlagtoffers, voor-al bij het derde of vierde *acces*. Ook had bij dezelve van den beginne af eene groote afneming der krachten plaats, waardoor de zieken uitermate verzwakt en afgemat werden.

Het bleek, ingevallen, lijkkleurig gelaat, de verminderde glans der oogen, de geweldige zwaarte en vermoeidheid der ledematen, de beneveling van het hoofd, ſtompheid en neêrgeſlagenheid der ziel, enz.. gaven genoegzaam het kwaadaardige, eigenaardige (*miasmatische*) karakter der ziekte te ken-

(*) Over de complicatiën der tusſchenpoozende koorts hebben uitmuntend gehandeld: BURSERIUS, WERLHOF, TORTI, VOGEL ll. cc. GRANT, *On fevers*, Tom. I. v. HOVEN, *Versuch über das wechſelfieber*, Th. I, ſ. 64, u. ſ. w. HORN, *Archif für Med. Erfahrung*, Th. V, ſ. 48, u. ſ. w. KLETTEN, *De const. morb. atrabil. Viteb.* 1806, alsook THUESSINK, *Waarnemingen omtrent de ziekten van* 1798—99.

kennen, ook was de vermindering of wegvaging der levenskracht in het geheel niet geëvenredigd, noch aan de verſchijnſelen, noch aan het tijdperk der ziekte.

VI. Deze tusſchenpoozende koortſen nestelden zich zoodanig in het geſtel, dat de geringſte oorzaken, verandering van het weder, of vermoeijing, of eene ligte zonde in den leefregel, genoegzaam waren, om die terug te brengen. Ook waren alsdan met deze koortſen zeer dikwijls aandoeningen der herſenen en zenuwen gepaard, en zulk eene aandoenlijkheid der huid, dat men daaraan deze *recidiven* veelal kan toeſchrijven.

VII. De lijkopeningen in verband met de ziekteverſchijnſelen, leeren ons, dat onze epidemiſche ziekten, geene eigenlijke hoofd- noch borst-, maar oorſpronkelijke buik- of gastriſche ziekten waren, die zich voornamelijk tot de galbereidende werktuigen bepaalden en dus tot de galachtige behoorden; echter ſomwijlen door congestie wel *secundaire* hoofd- en borstziekten veroorzaakten; voorts, dat dezelve deels van eene *ſtheniſche* of *active*, doch meerendeels van eene *passive* of *asthenische* geaardheid waren; dat de maag daarbij alleen *consensueel* of *secundair* leed; de darmen daarbij niet zelden, zoowel *primitief* als *secundair* waren aangedaan, en dat ſomtijds ook de nieren, doch alleen *secundair* daarin deelden; en eindelijk dat dezelve tot de boosaardige behoorden, echter minder kwaadaardig waren, dan wel andere dergelijke epidemiſche ziekten, die elders geheerscht hebben.

VIII. De ziekte eindigde zelden in eene ſpoedige volkomene gezondheid, zeer dikwijls in den dood, doch veelal in lastige en langdurige naziekten, als: kwaadſappigheid, bloedeloosheid, groote zwakte, waterzuchten, hardnekkige intermitterende koortſen, uitteerende koortſen, verſtoppingen en ontaardingen in de lever, en vooral in de milt, ſtompheid van verſtand, kwijning, tering, allerhande ſlepende ongemakken der onderbuiksingewanden, rheumatiſche aandoeningen, uitſlag, enz.

De verſchijnſelen, complicatiën en gevolgen der ziekte afgehandeld hebbende, zullen wij, in de tweede plaats, de ziekte vergelijken, met de te voren in ons vaderland geheerscht hebbende epidemiën, derzelver overeenkomst en verſchil, voor zoo verre daarvan voldoende aanteekeningen beſtaan, vergelijken.

II. HOOFDDEEL.

VERGELIJKING DER EPIDEMISCHE ZIEKTE VAN 1826, MET TE VOREN IN ONS LAND GEHEERSCHT HEBBENDE EPIDEMIËN.

Uit de ſchrijvers, die de voorheen in ons vaderland geheerscht hebbende ziekten beſchreven hebben, blijkt: dat hetzelve door vele epidemiën, vooral van kwaadaardige herfst-, najaars- of moeraskoortſen is bezocht geworden. Deze in verſchijnſelen, oorzaken en behandeling met onze ziekten van 1826 vergelijkende, zal men ontwaren, dat dezelve zoo niet geheel, althans grootendeels on-

onderling overeenkomen. Immers de voornaamſte kenteekenen, die onze gewone najaarsziekten kenſchetſen, zijn, volgens BUCHNER:

1°. Dat dezelve in het najaar vaak epidemisch heerſchen, alsdan een meer kwaadaardig karakter aannemen, zich over geheele landſtreeken uitbreiden en niet zelden beſmettend worden, vooral wanneer wijduitgeſtrekte overſtroomingen, uitgravingen, roeringen van moerasſige gronden en droogmakerijen vooraf zijn gegaan of ondernomen, en door meer dan gewone heete en drooge zomers gevolgd worden, en wanneer duurte der levensmiddelen de mingegoede volksklasſe noodzaakt, zich met weinig en ſlecht voedſel te behelpen. Naarmate de eene of andere dezer oorzaken grooter is, en nog andere ſchadelijkheden toevallig daarbij komen, kunnen deze najaars-epidemiën nog andere wijzigingen ondergaan, in dier voege, dat zij zich nu eens met buikloop en *cholera*, met roodeloop, met ſcheurbuikige ontaardingen der vochten of met jeukziekte (*raphania*) paren, of zich als kwaadaardige catarrhale zenuw- of rotkoortſen, met kliergezwellen, verſterving, blutsvlekken, bloedvloeijingen, kwaadaardige keelontſtekingen en ſpruw vertoonen.

2°. Dat de alzoo ontſtane najaars-epidemiën, naarmate van de meer of mindere algemeenheid der gewerkt hebbende ſchadelijkheden, zich over geheele gewesten uitbreiden, maar niet overal met gelijke hevigheid woeden, de eene plaats zwaarder dan de andere aantasten, en in kwaadaardigheid niet zelden een groot verſchil opleveren.

3°. Doorgaans beginnen dezelve in Julij en Augustus, zelden vroeger, ten ware de lente en voorzomer buitengewoon heet en droog zijn; in September en de eerſte helft van October bereiken zij hare grootſte hevigheid en nemen af, naarmate de verkoeling en ververſching des dampkrings en der wateren, door winden en regen in de maand November iets vroeger of later plaats grijpen; met de invallende wintervorst houden dezelve geheel op, maar keeren vaak gedurende eenige jaren, in den zomer en herfst, terug.

4°. In het begin der epidemie hebben deze koortſen gewoonlijk eenen tusſchenpoozenden *typus* en zijn goedaardig; naderhand nemen zij den aanhoudenden *typus* aan en worden kwaadaardig, gepaard met aandoeningen der ſpijsverterings- en galaffcheidende werktuigen, weshalve zij ook doorgaans galkoortſen genoemd worden en eene neiging tot het rotachtige karakter hebben; meerendeels komt gelijktijdig de roodeloop epidemisch of ſporadisch voor, niet zelden in dier voege, dat deze ziekten, de eene met de andere zich paren, in elkander overgaan of ook wel, dat het eene gewest eene koorts-epidemie en het andere den loop heeft.

5°. Aan zwakke lieden, aan kinderen, aan de geringe volksſtanden en aan vreemdelingen, zijn deze epidemiën altijd het vijandigst, en breiden zich onder de laatſte doorgaans het algemeenst en ſpoedigst uit.

6°. De ſterfte is naar evenredigheid van het getal der zieken niet zeer groot, wanneer de geneeskundige behandeling en verpleging der zieken doelmatig beſtuurd

ſtuurd worden, en geene bijzonder bijkomende ſchadelijkheden den aard der epidemie verſlimmeren (*).

Zoo verre BUCHNER. Wanneer wij nu onze ziekte aan deze kenteekenen toetſen, zien wij; dat dezelve tot bovengenoemde najaarskoortſen behoort, en wel tot die ſoort, welke door bijkomende omſtandigheden verzwaard waren. Ook onze ziekte heerschte epidemisch in het najaar, was hier en daar zeer kwaadaardig, breidde zich verre uit, volgde bij heete en drooge zomer en andere bovengenoemde ſchadelijkheden, was met buikloop en *cholera*, roodeloop, ontaardingen der vochten, catarrhale-, zenuw- en rotkoortſen, kliergezwellen, verſterving, bloedvloeijingen, keelontſteking, ſpruw, enz. vergezeld. Dezelve tastte ook de eene plaats erger dan de andere, zwakke lieden, kinderen, de geringe volksſtanden en vreemdelingen algemeener en ſpoediger aan, begon ook in Julij, had hare grootſte hoogte in het laatst van September en de eerſte helft van October, nam af bij verkoelenden wind en regen in November, hield ook met den invallenden winter geheel op en keerde in den zomer en herfst van het volgende jaar, hoewel in veel geringere mate terug. Ook was dezelve in den beginne goedaardig en gewoonlijk tusſchenpoozende, werd naderhand meer aanhoudend en kwaadaardig, gepaard met aandoeningen der ſpijsverterings- en galaffcheidende werktuigen, had neiging tot het rot- en zenuwachtige; ook kwam de roodeloop hier en daar ſporadisch voor, ging in de gewone koorts over en wisſelde met dezelve af.

Ook

(*) BUCHNER, *Verh. over de Noord-Holl. droogmakerijen na* 1608. Utrecht 1826, bl. 100 en volg.

Ook was de ſterfte over het algemeen op de meeste plaatſen, naar evenredigheid van het getal zieken, niet zeer groot.

Daar dus onze ziekte in de hoofdtrekken geheel aan de kenteekenen der bovengenoemde beantwoordt, mag men veilig beſluiten, dat onze epidemie, tot onze gewone landeigene koortſen, door bijkomende ſchadelijkheden verzwaard, behoort (*).

Reeds vroeg vindt men bij onze ſchrijvers van zoodanige epidemiſche najaarskoortſen gewag gemaakt; de voornaamſte hebben, voor zoo verre ik heb kunnen naſporen, plaats gehad in 1509, 1515, 1555—58, 1572—73, 1580, 1599—1603, 1610, 1612—13, 1616—17, 1623—24, 1652, 1667, 1669, 1684, 1719, 1727—28, 1742—48, 1760—62, 1768—69, 1770—71, 1776, 1779—81, 1784, 1788, 1800, 1807—9 en 1826.

Daar alle eenigzins kwaadaardige ziekten tot op den jare 1667 den naam van pest dragen en bijna alle door niet-geneeskundigen beſchreven zijn, is het ſoms zeer moeijelijk te beſliſſen, van welken aard dezelve geweest zijn; ik zal daarom van deze ziekten geen gewag maken, te meer, daar al het wetenswaardige omtrent dezel-

(*) BUCHNER, bl. 103. THUESSINK, *Overzigt der epid. ziekte*, bl. 51, alwaar hij zegt: „ Wij vinden dezelfde ziekten, die volkomen met onze epidemie overeenkomen, bij SEBASTIAAN, in de beſchrijvingen van de epidemiën van 1779 en volgende jaren, — in „ de Verhandelingen van de Haagſche Natuur- en Correspondentie-„ Societeit — en vooral ook in de Prijsverhandeling van den Heer „ BUCHNER, enz." THIJSSEN en HIPPOCRATES *Magazijn* bevestigen dit ook.

zelve bij BUCHNER, THIJSSEN en DOLLEMAN te vinden is (*); van de latere epidemiën zal ik alleen de voornaamſten iets breedvoeriger vermelden, overigens naar de ſchrijvers, die dezelve beſchreven hebben, verwijzende.

De epidemie van 1667, koorts-ziekte genaamd, had alle bovengenoemde, door BUCHNER beſchrevene, kenteekenen. De koortſen waren in het begin eenvoudige, naderhand dubbelde anderendaagſche koortſen en ſchenen eindelijk zonder tusſchenpoozingen, doch toen zelfs konden dezelve niet tot de aanhoudende gerekend worden. Volgens SYLVIUS hadden er ophoopingen van ſcherpe ſtoffen door flecht voedſel en onrijpe vruchten, alsmede vele plotſelinge ſterfgevallen (misſchien door *febres sopororosae*) plaats (†).

De koortsepidemie van 1669 was bij uitſtek kwaadaardig en doodelijk, heerschte door geheel *Noord-* en *Zuid-Holland*, vooral in *Leiden* en *Haarlem*, alwaar zesmaal meer menſchen ſtierven dan in gewone jaren. Bij dezelve hadden voornamelijk de volgende verſchijnſelen plaats, als woedende, ondragelijke hooſdpijn, rondzwerven-

(*) BUCHNER, aangeh. werk. THIJSSEN, *Geſchiedkundige beſchouwing der ziekten in de Nederlanden.* Amſt. 1824. M. DOLLEMAN, *Disquisitiones historicae de plerisque apud Belgas septentrionales epidemiis morbis.* Amſt. 1823; alsook SCHNURRER, *Chronik der Seuchen*, II Theile. Tubingen 1823—7. OZANAM, *Histoire medicale generale et particuliere des maladies epidemiques, contagieuses et epizoötiques*, etc. Paris 1819, ook Hoogd. door BRANDEIS, Stuttgard 1820.

(†) BUCHNER, aangeh. pl., bl. 94. F. SYLVIUS DE LA BOE, *Oratio de febre epidemica L. B. plures adfligente* 1667.

vende pijnen, vooral ſterke pijn in de lenden, hevige benaauwdheid om de hartkolk, maagpijn, misſelijkheid, walging; vruchtelooze neiging tot braken, braking van ſmakelooze, dikwijls bittere, ſlijmige witte, gele, groene of zwarte, zure ſtoffen, die ſomtijds zoo ſcherp en knagend als vitrioolzuur waren; brandende, knagende en benaauwende pijn in de keel, ſtijvigheid en raauwheid van den ſlokdarm, onleschbare of in het geheel geene dorst en zelfs afkeer van drinken, drooge, ſlijmerige, ſoms ruwe, zwarte, met ſpruw bedekte tong; opgezwollen buik, verſtopte buiksontlasting, of ook veelal buik- en persloop, geweldige vermoeidheid en afgematheid, hysteriſche en hypochondriſche toevallen en benaauwdheden, moeijelijke ademhaling, benaauwende droomen, ſlapeloosheid, of ook zeer dikwijls ſlaapzuchtigheid; veelvuldige, ongelijke, ſomwijlen wegblijvende pols, hoogroode of drabbige, met een veelkleurig bezinkſel voorziene urine; ſtuipachtige bewegingen, krampkolijk, neusbloedingen en aanbeijen, terwijl de huid door ſcorbutieke vlekken misvormd werd.

De koorts was eerst tusſchenpoozend, anderendaagsch of dubbeld anderendaagsch, werd vervolgens meer aflatend en bijna aanhoudend, en werden immer meer deelen medelijdend aangedaan, de vochten lieten zich onderling los; er ontſtonden zenuwtoevallen, de gastriſche koorts veranderde in eene rotzenuwkoorts, welker uitſlag onzeker was en niet zelden in den dood eindigde. De ziekte had den vorm van *febris pituitosa*, *biliosa*, *catarrhalis*, *pituitosa putrida*, *dysenterica* of *cholerica;* zij wisſelden elkander af of volgden elkander op; bij beterſchap werd de ziekte weder tusſchenpoozende. De gevolgen dezer ziekte waren, behalve menigvuldige miskramen, verſtop-

ſtoppingen, zuchtige en waterachtige zwellingen, rheumatiſche en catarrhale aandoeningen, uittering en hardnekkige tusſchenpoozende koortſen (*).

De ziekte van 1717—19 heerschte epidemisch en endemisch door geheel *Holland*, *Zeeland*, *Overijsſel*, *Groningen*, enz. doch ſchijnt in *Vriesland*, te *Leyden* en *Weesp* het algemeenst te zijn geweest. Dezelve begon met anderendaagſche koorts, die bij den derden aanval reeds zooveel vervroegd en verzwaard was, dat dezelve in eene dubbelde anderendaagſche koorts was overgegaan, die de krachten zoo ſchielijk ondermijnde, dat zelfs de ſterkſte lijders in flaauwte vielen. Zij waren vergezeld van korte koude, waarop hevige hitte volgde, geweldige hoofdpijn, pijn in de ledematen en beenderen, ſchielijke vermoeidheid en zwakte, misſelijkheid, hevige benaauwdheid en drukking om de hartkolk, afkeer van alle ſpijs en drank, verſchrikkelijke walging, afmattende braking van menigvuldige, dikwerf zeer bittere, ſoms zure, gele of groene ſtoffen, vuile tong, dorst, ſterke opgezetheid van den buik, enz.; waarbij zich eindelijk de ſpruw voegde, die vooral bij oude lieden een doodelijk

(*) Sylvius de la boe, *Praxeos medicae Tract. X de affectu epidemico quae ab Aug.* 1669 *ad Jan.* 1671 *in Leidenses orbes saevit* § 49, 63, 65, 67, 417, 496, 797, 818, 907. Guido fanois, *Dissert. med. de morbo epidemico hactenus inaudito L. B. vicinisque locis grassante aestate anni* 1669. Leidae 1671. Sylvius noemde deze ziekte met forestus *cardiaca*, fanois de kwaadaardige rotkoorts of langzame pest. Zie ook sebastiaan, *Moerask.*, bl. 43. Thijssen, *Geſchiedk. Beſchouwing der Ziekten*, bl. 78, 94. Pringle, *over de Legerziekten*, vertaald door bicker, Deel III, Hoofdſt. IV, § 4.

lijk toeval was, bij anderen de ziekte zeer verergerde. Sommigen kregen de ziekte met een verſchrikkelijk boort en galbraking (*cholera*), dat ſpoedig ophield, maar even ſpoedig en even gevaarlijk wederkeerde; niet weinigen kregen buik- en persloop, waardoor binnen korten tijd de verzwakking uitermate groot werd. Bij beterſchap, die vooral na ſterk zweet en ontlastingen plaats had, volgde er aflating, werd de koorts tusſchenpoozend, de aanvallen veel zachter, maar afgematheid, bleekheid, groene en gele kleur, neiging tot zweeten, nachtzweet, opgezetheid, vuile tong, dorst, walging, drukking op den hartkuil en benaauwdheid duurden bijna aanhoudend voort, en middelerwijl de zieken allengskens ſchenen beter te worden, deden er, zonder eenige kennelijke oorzaken, of bij eene geringe verkoudheid, zich terugkeeringen op, en wat (volgens DE KOKER) bijzonder opmerkelijk was, braakten zij op nieuw eene menigte van galachtige, in de darmbuis uitgeſtorte, ſtoffen. Dus volgde er inſtorting op inſtorting, die 6, 7, 8, ja zelfs nog meermalen plaats hadden. De naziekten waren dezelfde als in 1669 (*).

In het jaar 1727 ontſtonden er in de maand Augustus doorgaande, onregelmatige (*abnormale*), niet geheel aanhoudende, naauwelijks tusſchenpoozende koortſen. Deze, die in het begin geenen bepaalden loop hielden, lieten echter vervolgens duidelijk de anderendaagſchen koorts

(*) JOHANNES DE KOKER, *De morbo epidemico anni* 1719 *dissert.* HALLERI, *Collectio dissert.* Tom. V. YNTEMA, *Sententia de febribus anni* 1719, p. 12. VAN SWIETEN, *Comment.*, in H. BOERHAAVE, Tom. II, p. 422, 444, 560.

koortsverheffing waarnemen. Zij heerschten epidemisch door *Groningerland*, *Vriesland*, *Amsterdam*, *Leiden*, *Alkmaar*, enz., waren op sommige plaatsen zeer hevig en sleepten vele duizende menschen ten grave (b. v in *Amsterdam* 13,956, en in 1728 nog 11,164). Zij werden in *Holland* galkoortsen genoemd, en waren, volgens TRONCHIN, met allerhande kwaadaardige verschijnselen vergezeld, en zoo doodelijk, dat zij naar pestkoortsen geleken en zelfs dien naam bij andere volken verkregen, en MUSSCHENBROEK verzekert, dat dezelve in het volgende jaar zwaarder en hardnekkiger terugkeerden bij hen, die, in het vorige jaar zich in *Holland* ophoudende, aldaar door de heerschende koorts waren aangedaan geweest. De zieken klaagden vooral over groote benaauwdheid op de hartkolk en een gevoel, alsof zij met eene pers toegedrukt werden, grooten dorst, walging, braking, somtijds met buikloop vergezeld, geweldige pijn in het hoofd, kolijkpijnen en volgens van SWIETEN over alle die verschijnselen, welke in de hiermede overeenkomende ziekte van 1719 hadden plaats gehad; zij heerschten, volgens hem, ook epidemisch in 1729, 1730, 1732, en 1736 (*).

Wederinstortingen waren na deze epidemie, zoowel als

(*) G. L. B. SWIETENIUS, *Constitutio epidemica et morbi potissimum L. B. observati, ex ejusdem adversariis edidit* MAX. STOLL. Tom. I, p. 350 sqq. MUSSCHENBROEK, *Uitgelezene Verhandelingen*, Deel I, bl. 173. TRONCHIN, *Uitgez. Verhandel.*, enz. 1757, Deel II, bl. 598. TRONCHIN, *over het kolijk van Poitou*, bl. 22. Omtrent Groningen, *Kronijk van Groningen en Ommelanden*, Gron. 1743, bl. 282 en volg. Over *Alkmaar*, *Holl. Maatsch. der Wetenschappen te Haarlem*, Deel XIV.

als geel- en waterzucht algemeen. VAN SWIETEN, BOERHAAVE en OOSTERDIJK SCHACHT vonden in de lijken dezer zieken vooral eene groote opvulling en uitzetting der galblaas (*).

Met de epidemie van 1826 veelal overeenkomende waren de door PRINGLE en GRAINGER gedurende de jaren 1742—48 in ons land waargenomene en door hen en HOME zoo duidelijk beschrevene najaarskoortsen. De overeenkomst dezer beide epidemiën is zoo groot, dat indien men de ziekte van 1826 in alle bijzonderheden wilde toetsen aan die van 1747 en 1748, men bijna geen eenig verschijnsel bij de eene epidemie zal vinden, (het meer nerveuse en minder ontstekingachtige van die van 1826 allen uitgezonderd,) hetgeen men niet reeds bij de andere heeft waargenomen.

De ziekte, die omtrent het laatst van Julij begon, omtrent het afvallen der bladeren verminderde en toen de vorst begon, eindigde, was, volgens PRINGLE, die dezelve herfst-moeraskoorts noemt „ eene soort van tus-„ schenpoozende koorts, die gemeenlijk de gedaante van „ eene anderendaagsche koorts aanneemt, doch van eenen „ kwaden aard, en welke zich in dampige plaatsen en „ na-

(*) BOERHAAVE, *Epist. ad* BASSANDRUM, p. 146, et *Praelect. in Institution.* Tom. III, p. 146. VAN SWIETEN, *Comment.* Tom. III, p. 86, 98, 119. Het onderzoek der lijken werd in dezen tijd nog zeer verwaarloosd, alleen bij de beide DRELINGCOURTEN vindt men voorbeelden van lijkopeningen, en wel van overgroote milten, zeggende de jongere: „ Lienes bene multos Rev. parens prae manibus „ habuit universe fluxos, ab acido ita corrosos ut tunica revulsa, „ toti fluerent et toti funderent suam amurcam, fibris sc. ipsorum „ totaliter arrosis, ad leviorem attactum dissilientibus."

„ nadeelige faizoenen opdoet als eene dubbelde anderen-
„ daagſche of als eene aflatende of als eene aanhoudende
„ rotkoorts of als eene heete koorts." In den zomer en herfst waren dezelve veelal ongeregeld en kwaadaardig (*anomalae et malignae*) gingen echter op het laatst van den herfst in geregelde tusſchenpoozende koortſen over (*).

De ziekte had voornamelijk de volgende verſchijnſelen, als: korte huivering, waarop brandende hitte volgde, geweldige hoofdpijn, die bij velen zoo hevig was, dat de zieken als van het verſtand beroofd waren, buitengewone dorst, pijn in de beenen en rug, groote vermoeidheid en onrust, pijn in de maag en hartkolk, ſomwijlen vergezeld van braking van eene groene of gele onaangenaam riekende gal. De pols was gemeenlijk in den beginne klein en verhief zich na eene aderlating. De ziekte eindigde door een zacht aanhoudend, bedorven riekend zweet; bij enkelen door ontlastingen of door de urine en werd aldan regelmatig tusſchenpoozende; of dezelve kwam ſpoedig en gevaarlijker terug; ijlhoofdigheid was menigvuldig en hevig. Bij aldien het zweeten onvolkomen was, kwam de aanval om den anderen- of den volgenden dag vroeger en zwaarder terug, de koorts werd remitterend, en de remisſiën waren ſomwijlen zoo gering, dat dezelve bijna aanhoudend ſchenen. Eenige aanvallen dezer koortſen maakten de ſterkſte

(*) PRINGLE, *Legerziekten*, Deel I, bl. 10. F. HOME, *Medical Facts*. p. 12, 16, 27. Fraai ook vindt men de ziekten van dezen tijd beſchreven bij STOKKE, *Verh. van de jaarlijks in den nazomer, hier te lande in zwang gaande ziekte, bekend onder den naam van Galziekte*. Utrecht 1742.

ſte mannen zoo krachteloos en zwak, dat zij zich niet opbeuren konden. Bij ſommigen was het herſengeſtel zeer aangedaan, ijlhoofdigheid aanhoudend, en ging in ſlaapzucht over, die voor velen doodelijk was. Zij, die hieruit ontwaakten, klaagden vooral ſterk over hoofdpijn. Velen hadden in den beginne galachtige brakingen en loosden wormen. Zij, die ſtierven, hadden tot nabij hun levenseinde eenen regelmatigen pols en eenigen tijd vooraf verſpreidden deze eene lijkaardige reuk en werden met miskleurige vlekken bedekt (*).

„ Indien," zegt PRINGLE, „ de bedorven ſtoffen in „ het bloed bleven, veroorzaakten zij eene tusſchenpoo„ zende of aanhoudende koorts, en indien de eerſte we„ gen aan deze ſtoffen den toegang doorlieten, ontſtond „ boorts of loop." (†). Deze loop en *cholera* wisſelde menigvuldig met tusſchenpoozende koorts af, die ſomwijlen met ontſteking der herſenen, maag of ingewanden gepaard ging. Tegen den herfst werd de ziekte met catarrhale en rheumatiſche verſchijnſelen gecompliceerd.

Het ergſte verſchijnſel was toen, even als in 1826, de ſlaapzucht. GRAINGER, die in 1748 in *Holland* vele

(*) Uitvoerig heeft PRINGLE de verſchijnſelen dezer ziekten opgegeven in Deel III, Hoofdſt. IV. In de *Veluwe* en te *Zwol* heerschte toen gelijktijdig een galachtige loop. Zie BODDE, *Beſchrijving der Rottende Roodeloop om en in Zwol.* Anno 1747.

(†) Vergelijk over deze afwisſeling van boorts, loop en tusſchenp. koorts, VAN DER HAAR, in *Holl. Maatſchappij der Wetenſch. te Haarlem*, Deel XVIII, bl. 143—147. DE MAN, *Verh. over de kwaadaardige Rotkoorts, of Beſchr. der ziekte, welke in* 1770 *enz. te Maurik gegraſeerd heeft.* Nijm. 1772, bl. 52. DEGNER, *Hist. dysenteriae biliosa cont. Neomag.* § 2 en 25. STOLL, in *Rat. medendi.* Tom. III. p. 44.

vele ſlaapzuchtige zieken onder behandeling had, kon noch uit de urine, noch uit het bloed, noch uit de voorafgegane toevallen, iets ontdekken, dat het gevaar des naderenden aanvals aankondigde. Zijne zieken werden meestal eerst na acht voorafgegane aanvallen door ſlaapzucht aangetast, doch ſtierven bij ſlaapzucht gemeenlijk reeds op den tweeden dag (*).

Hoewel het getal zieken zeer groot was, ſtierven er echter in evenredigheid zeer weinig; inſtortingen waren zeer menigvuldig, alsook verſtoppingen en verzweringen der ingewanden, waterzucht, opzwellingen der beenen, geelzucht, ſcorbutieke, rheumatiſche aandoeningen, uitterende ziekten, hardnekkige anderen- en derdendaagſche koortſen; voornamelijk beſpeurde men na deze ziekte eene harde zwelling der milt, ſoms der lever, hetgeen de gemeene man koortskoek noemde. De milt was bij de lijkopeningen (die door PRINGLE zeldzaam en onnaauwkeurig zijn bewerkſtelligd), ſoms 3 pond 11 oncen wegende, met etter of *serum* in de herſenen, ontſtokene en gangreneuse ingewanden (†).

(*) GRAINGER, *Historia febris anomalae Batavae*, p. 24, 43, 72, 78 sqq. Deze ſchrijver verzekert, dat de ziekte zich ſomwijlen door ſchurft ſcheidde. Ibid, p. 22. HOME, *Medical Facts*. p. 43. PRINGLE, Deel II, Hoofdſt. I, bl. 71. Zie over het eigenaardige dezer ziekte ook TISSOT, *Epidemia febris biliosae Lausannensis*, p. 80 sqq., en SEBASTIAAN, *Moeraskoorts*, bl. 211 en volg.

(†) Het zenuwachtige, dat na PRINGLE's tijd zoo zeer de overhand bij de herfstziekten gekregen heeft, en zich door ſlaapzucht, hik, enz. kenteekende, begon zich nu reeds meer duidelijk te vertoonen. Hetzelve moet niet, gelijk BICKER beweerde, aan een veranderd luchtgeſtel, maar, zoo als THIJSSEN bewezen heeft, aan eene veranderde levenswijze, die eene grootere gevoeligheid der zenuwen veroorzaakt heeft, worden toegeſchreven. Deze ſchrijver bewijst te-

vens

Van het kometenjaar 1760 tot 1763 heerschten de epidemiſche herfstkoortſen, door een groot gedeelte van *Europa*. Zij vertoonden zich onder de gedaante van galkoorts, *febris pituitosa*, *febris catarrhalis biliosa*, *rheumatica* en *nervea*; waren, wat den *typus* betreft, *febres tertianae*, *febres tertianae duplices*, *hemitritaeae*, *febres continuae remittentes*, enz. Zij waren in het begin naauwelijks van aanhoudende te onderkennen, gingen ook wel tot *febres malignae* over, die den naam van *febres tertianae malignae* verdienden, in den beginne wel afliepen, maar ook, indien men niet op zijne hoede was, in een of ander *acces* doodelijk waren, zoo als dit vooral in *Goeree*, *Overflacqué*, *Maasſluis*, (waar het veelal *febres tertianae soporosae* waren,) *Gouderak*, *Stolwijk*, *Bergambacht*, *Ammerſtol* en elders plaats had.

Behalve de gewone teekenen van gal-, ſlijm-, zinking- en zenuwkoorts, worden bij deze ziekten vooral boorts, doorloop, perſingen, krampen, ſlaapzucht, zwelling der tong, zweren in den mond, ſpruw en pijn op het water aangegeven (*).

De gal- en ſlijmkoorts van 1768—9, als minder met on-

vens, dat het zenuwgeſtel in deze najaarsziekten niet oorſpronkelijk, maar ſympathisch is aangedaan. THIJSSEN, *Geſchiedk. beſchouwing*, enz. Inleiding, bl. 108 en volg. GRAINGER, p. 24.

(*) HOME, *Med. Facts.* p. 43. *Holl. Maatſch. der Wetenſch. te Haarlem*, D. XVIII, bl. 137, 267, 141, 180, 144, 152. BAKER, *de catarrho et dysenteria.* Lond. 1762, in SANDIFORT, *Thesaurus Dissertat.* Tom. II, p. 369. J. J. VAN DEN BOSCH, *Hist. conſtit. epid. vermin.* p. 45, 241, 352.

ze epidemie overeenkomende, kunnen wij ſtilzwijgend voorbijgaan (*).

In de jaren 1770 tot 1773 heerschten onze najaarskoortſen epidemisch in *Nijmegen*, *Drumel*, *Maurik*, het ambt van *Nederbetuwe*, *Grave*, *Doesburg*, tusſchen *Maas* en *Waal*, *Lith*, *Alphen*, *Heerewaarden*, *Staats-Vlaanderen*, *Hoorn*, *Enkhuizen*, *IJsſelſtein*, *Edam*, in de *Wormer*, *Zeeland*, *Vriesland* en elders. Ook toen was overal in den beginne de koorts van eenen tusſchenpoozenden aard, veelal gepaard met groote benaauwdheid tot ſtikkens toe. Het waren meest eerst zware anderendaagſche en dubbelde anderendaagſche; ſommige liepen wel geheel af, dan daar de aanvallen gemeenlijk 12 à 14 uren duurden en de koorts telkens hare bijzondere *paroxysmi* vervroegde, zoo werden de tusſchenpoozen van korten duur, bij velen bijna aanhoudend met verheffingen, die naauwelijks voelbaar waren, en zij vertoonde alzoo hare geneigdheid, om, wanneer men dezelve niet tegenging, in elkander te loopen en eene aanhoudende rotkoorts (*febris continua putrida*) voort te brengen, die dan veelal met blutsvlekken en gierstuitſlag vergezeld ging. Dikwijls ook had de koorts veel overeenkomst, met de brandende koorts van GALENUS, dikwijls nam men tweemalen verheffingen in de 24 uren waar, de eene nadat de koorts in den morgenſtond een weinig was verminderd, de andere tegen den avond. Bij beterſchap gingen alle deze koortſen weder in geregelde tusſchenpoozende over. De

(*) JOH. VEIRAC, in *Verhandelingen van het Bat. Genootſchap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam.* Iſte Deel, bl. 433 en volg.

De ziekte, die, even als in 1826, tegen Augustus begon, in September het kwaadaardigst was, en tegen den winter eindigde, had voornamelijk de volgende verſchijnſelen. Zij begon met geringe en kortdurende huivering en pijn in of omtrent de ruggegraat en met buitengewone zwaarte en pijn in de ledematen, hierop volgde terſtond eene ondragelijke hitte, onleschbare dorst, en eene allerhevigſte hoofdpijn, de neigingen tot braken en benaauwdheden waren aanhoudend en hevig, er werden uitermate ſcherp gewordene en groengeverwde galſtoffen uitgeworpen, de pols was ingetrokken, klein, zwak en ſnel, de huid droog, de tong met eene dikke zwartachtige korst overtrokken, flapeloosheid of zij lagen in eene beſtendige dommel met ijlhoofdigheid gepaard, die niet zelden in een *coma somnolentum* of ſlaapziekte overging en den dood ten gevolge had; het ligchaam was verſlopt, of er hadden dunne, ſtinkende, waterige, veel verzwakkende ontlastingen plaats; neusbloeding was menigvuldig, zonder nogtans critisch te zijn. De brakingen gingen dikwijls gepaard met ſterke afgangen; deze *cholerae* alsmede de loop waren toen zeer menigvuldig en wisſelden vooral met de rotkoortſen af. Na den aanval der koortſen klaagden de lijders ſteeds over eene buitengewone krachteloosheid en ſmolten bijna weg door een colliquatief en hevig ſtinkend zweet. De ziekte ſcheidde ſomwijlen door ſterk ſtinkend zweet, overvloedige ontlastingen en urine; in ſommige gevallen zag men een' critiſchen ſchurftachtigen uitſlag (*).

In-

(*) M. j. DE MAN, *Verh. over de Rotkoorts*, enz., bl. 51, 59. Deze critiſche ſchurft, ook door GRAINGER reeds waargenomen, zagen ver-

Inſtortingen waren zeer gewoon en wel ſomwijlen tot vijf herhaalde reizen, en konden door geenerlei middelen worden voorgekomen. Hardnekkige verſtoppingen der ingewanden, bijzonder in de milt en in het darmſcheil, alsmede verſcheidene ſoorten van geregelde en ongeregelde tusſchenpoozende koortſen, die de krachtigſte middelen hardnekkig wederſtonden en bijna onverwinnelijk waren, kwaadſappigheden, kwijning en velerhande ſoorten van waterzuchten waren zeer gemeenzame gevolgen. Ook zag men toen, even als in 1826, na dergelijke koortſen, verſcheidene gevallen van krankzinnigheid, die eindelijk van zelve weder verdween. Eindelijk had de ziekte, die ook in den herfst met catarrhale en rheumatiſche verſchijnſelen gepaard was, die dezelve nog hardnekkiger maakten, dikwijls eenen vermomden vorm, het meest die van hyſteriſche en hypochondriſche verſchijnſelen aangenomen.

Alhoewel deze ziekte op ſommige plaatſen zeer kwaadaardig en zelfs beſmettend was, zoo als te *Drumel* plaats had, waar de ziekte als rotkoorts heerschte, en alwaar van de 200 huisgezinnen 231 menſchen ziek werden, en een derde van dezelve aan deze koorts omkwam, zoo was ook toen op de meeste plaatſen de ſterfte in evenredigheid van het getal zieken niet zeer groot, trof meest armen, kinderen en oude lieden (*).

Der-

vervolgens ook WILLEMSE, SEBASTIAAN en andere. Zie *Haagſche Natuur- en Correspondentie-Societeit*, Deel I, bl. 237, 260, 277*, 295*, Afdeel. IV, bl. 723. Deel II, bl. 114. Deel III, bl. 145, en *Nieuwe Verh. van de Haagſche Natuur- en Correspondentie-Societ.* Deel I, bl. 277. SEBASTIAAN, *Moeraskoorts*, bl. 142.

(*) Zie verder over deze epidemie DE MAN, *Verh.*, bl. 12, 37, 40, 56, 58, 59, 60, 87, enz. JACOB DACHS, in *Holl. Maatſch.* XVIde

Dergelijke doorgaande ziekten heerschten ook in de jaren 1775 en 1776 in de drooggemaakte plasſen te *Hazerswoude*, *Waddinxveen*, *Boskoop*, *Zevenhuizen*, *Swammerdam*, *Bodegraven*, *Sluipwijk*, *Haastrecht*, *Gouderak*, *Bergambacht*, *Alblasſerwaard*, *Schoonhoven*, *Langerak*, *Berkel*, *Bleiswijk*, *Bergſchenhoek* en *Hillegondsberg;* alsmede in *Vriesland*, *Zeeland* en elders. Zij vertoonden zich aldaar onder de gedaante van *febres tertianae*, *tertianae duplices*, *hemitritaeae*, *soporosae* en *subcomatosae*, en gingen eindelijk weder in intermitterende over. In de maanden Augustus, September en October waren zij het hevigst en verdienden toen veelal den naam van *febres tertianae malignae*, die in den beginne ſoms wel afliepen, maar ook dikwijls ſpoedig in het tweede, derde *acces* doodelijk werden. Dezelve waren met gastriſche en galachtige verſchijnſelen vergezeld en wisſelden met *cholera* en roodeloop af. — De herſtelling ging aldaar tamelijk ſpoedig, *abscessen* en *gangraena* waren critisch, ſpruw zeldzaam (*).

Van 1775 tot 1782 heerschten deze ziekten, het eene jaar heviger dan het andere in de provincie, vooral in de ſtad, *Groningen*, in *Appingadam*, en voornamelijk in

Deel, 2de Stuk, bl. 117 en volg. XVIIIde Deel, bl. 143—147, 153, 172, 175, 237, 246, 260, 304, 306. G. W. CALLENFELS, in de *Verh. van het Zeeuwsch Genootſchap te Vliſſingen*, Xde Deel, bl. 1 en volg. JOH. HARGER, aldaar, bl. 131 en volg., beide bekroond, en *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, Iſte Deel, bl. 133.

(*) *Holl. Maatſch.* XVIIIde Deel, bl. 175, 197, 179, 180, 199, 258, 260, 304, 556 en vele andere plaatſen. *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, Iſte Deel, bl. 476, 487, 596, 670. IVde Deel, bl. 58, 711.

in *Kampen;* en offchoon de ziekte aldaar van eenen aanhoudenden aard fcheen te zijn, zoo bleek het nogtans te *Kampen*, dat dezelve door meest altoos de gedaante van eene enkele of dubbelde derdendaagfche, te *Groningen* in den beginne van anderendaagfche, vervolgens dubbelde anderendaagfche, koorts aan te nemen, tot de tusfchenpoozende te brengen waren. Dezelve was, vooral te *Kampen*, zeer doodelijk en fteeds vergezeld met zware en ongewone toevallen; waarvan de voornaamfte waren, groote magteloosheid, koude met rilling en beving, met daaropvolgende hevige hitte, fnelle, volle, harde pols, overvloedig of geheel geen zweet, drukking op de borst, hevige benaauwdheid, ondragelijke dorst, leelijke fmaak, afkeer van fpijze of ontaarde eetlust, drukking of gevoel van volheid in de *praecordia*, onrustige flaap of flapeloosheid of ook dikwijls flaapzucht, allerhevigfte hoofdpijn, raaskallen, drooge, gele of zwarte tong, walging, fterke braking van fcherpe galachtige ftoffen, rotachtige verfchijnfelen, ontlasting van wormen, doorgaans belemmerde ftoelgang, hoest, dwalende pijn in de borst, purpervlekken, bastaard-keelontfteking, weinige, brandige met eenig roodachtig zetfel voorziene pis, onwillige ftuip- en krampachtige bewegingen, aanvallen van beroerte en flaapziekte, uittering, verftoppingen der buiksingewanden, dikbuikigheid, opgeblazenheid, waterzuchten, vooral buikwaterzucht en trommelzucht, alsmede *recidiven* en derdendaagfche koortfen, die alle na de ziekte zeer menigvuldig waren (*).

In

(*) *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, Ifte Deel, 2de Afd., bl. 377 en volg. 4de Afd., bl. 870, 894. IIde

In het kometenjaar 1779 en de twee volgende jaren hebben ſchier overal in ons land, voornamelijk in *Vriesland*, *Groningen*, *Overijsſel*, *Gelderland*, in de omſtreken van *Utrecht*, in *Zeeland*, daar, waar vele lage, waterige landen en ſlikken zijn; als ook in de droogmakerijen van *Bleiswijk*, *Hillegondsberg*, *ter Brugge*, *Bergſchenhoek*, *Berkel* en *Schiebroek*, kwaadaardige najaarsziekten geheerscht. Zij begonnen zich in het laatst van Julij, doch vooral in Augustus, te verſpreiden; eerst vond men hier en daar onder de geringe lieden, vervolgens onder de geheele bevolking, koortszieken, meest aflatende of tusſchenpoozende allendaagſche of dubbelde anderendaagſche koortſen. De aanvallen waren zeer ongeregeld en vervroegden telkens, zoodat zij bij velen welhaast in eene aflatende koorts en bij ſommigen in eene aanhoudende koorts veranderden, terwijl zij bij anderen op eene roodeloop uitliepen. In September was de ziekte (volgens BICKER) zoo algemeen, dat men naauwelijks een huis vond, waarin niet twee, drie of meer, ja zelfs in ſommige huizen acht à tien, ziek lagen. Met het toenemend getal zieken, werd de ziekte ook boosaardiger en doodelijker.

In October bleef de ziekte even algemeen en even hevig voortduren en dit duurde tot half November, toen door de koude en regen de ziekte ſterk verminderde, hoewel er ſteeds den winter nog vele zieken ſukkelende bleven aan gevaarlijke naziekten. In den herfst van 1780, alsook van 1781 hervatte zich de ziekte onder

Deel, 2de Stuk, bl. 89—104. IIIde Deel, 3de Stuk, bl. 389—405. In 1782 heerschte als naziekte te *Kampen* menigvuldig de waterkanker, t. a. pl. IIIde Deel, 3de Stuk, bl. 228, 237.

der dezelfde oorzaken en omſtandigheden (*).

De ziekte was naar de verſchillende plaatſen gewijzigd; in de hooge landen, te *Zevenbergen* en de hooge *Veluwe* wordt dezelve als geheel ontſtekingachting opgegeven, en worden maag- en darmontſteking gezegd aldaar niet zeldzaam te zijn geweest; in oorden, die door moerasſen, veenen of droogmakerijen een rottend beginſel ontwikkelden, was dezelve gal- en rotachtig; te *Amſterdam* en langs de kusten der *Zuiderzee* zinkingachtig, gepaard met ſympathiſche verſtoring van de werking van de lever en het darmkanaal (†).

Meestal klaagden de lijders over groote loomheid, vermoeidheid, pijn in de ledematen, vooral in de beenen en rug, zwaarte in het hoofd, ligthoofdigheid en zware hoofdpijn, rusteloosheid, vermoeijenden ſlaap, grooten dorst, leelijken en bitteren ſmaak, afkeer van ſpijzen, misſelijkheid, walging, pijn voor het hart, band of zwaarte in den buik. Vele kregen bij iederen aanval of verheffing van koorts hevige galbrakingen en ſommige terzelver tijd, even als in eene boort of *cholera*, ſterke afgangen van groene, galachtige, miskleurige ſtoffen en loosden van boven en onderen lange ronde wormen, (en wel in grooten getale, zoodat Dr. DE MORAAS te *Sommels-*

(*) L. BICKER, in *Verh. van het Bat. Gen. te Rotterdam*, IXde Deel, bl. 11 en volg. J. VAN ZWIGT, in *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, Ifte Deel, 4de Stuk, bl. 580 en volg. IIde Deel, 1ſte Afd., bl. 267 en volg.

(†) *Verh. van Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, IIde Deel, 2de Afd., bl. 61 en volg. IVde Deel, bl. 58, 711. Ifte Deel, bl. 476, 487, 593, 607. J. FELLINGA, *Diss. de febre quartana*. Gron. 1784, p. 16. THIJSSEN, *Herfstkoortſen*, bl. 32.

melsdijk er tot 70 en 80 zag uitbraken en Prof. OTTO te *Bommel*, een even groot aantal door ontlasting zag afgaan). Bij de meesten volgde op eene korte huiverigheid eene brandende hitte, zeer hevige hoofdpijn, brandende drooge huid, waarop een ſterk, doch onvolkomen zweet volgde; waarna de meeste toevallen verminderden of verdwenen, terwijl ſommige in dezen ſtaat der koorts ſterk ijlden. Indien er geene beterſchap volgde, werd de koorts, die eerst meestal dubbeld anderendaagsch was, aanhoudend, in welke men echter alle avonden eene min of meer kennelijke verheffing beſpeurde. De pols was bij de meesten, bij den eerſten aanval, ingetrokken, klein, doch verhief zich bij den volgenden, en vooral na de ontlasting door braking of afgang, of ook na eene aderlating. Het bloed was meestal los, zwartachtig, met eene galachtige wei; de tong met eene witte of geelachtige dikke korst bezet, het zweet rottig van reuk, de urine hoogrood en ſchielijk troebel. Zij, die ſtierven, kregen eenige dagen voor hunnen dood den hik, blaauwe vlekken, onwilligen afgang en waterlozing, een' doodreuk en andere toevallen van verſterving der ingewanden.

Eenigen, vooral behoeftige lieden, zag men terwijl zij ſterk en gezond ſchenen, wel werkten en aten, onverhoeds aanvallen van eene zeer boosaardige koorts, met vinnige hoofdpijn, hevige benaauwdheden, geweldige braking, raaskallende ijlhoofdigheid, hik, ſtuiptrekkingen en *meteorismus*. Nadat die toevallen 12, 14, 16 uren geduurd hadden, liet de koorts eenige uren een weinig af, met vermindering van de meeste dier toevallen. Den volgenden dag of nacht kwam de aanval eeni-

ge

ge uren vroeger met alle gemelde toevallen, doch heviger, en dit duurde tot den derden of vierden dag, wanneer de lijders gewoonlijk, in weêrwil van alle aangewende middelen, bezweken.

De meeste lijders echter waren eenige dagen ziekelijk, bleek, lusteloos, neêrflagtig, hadden afwisfelingen van koude en hitte, bitteren fmaak, geen' eetlust, ligte walging, vermoeidheid, magteloosheid, beving der handen, vervolgens afgebrokene, vermoeijende flaap, ligtheid in het hoofd, drukkende hoofdpijn, vooral boven de oogbollen, pijn in den rug, de armen en beenen, vuile witte en geelachtige tong, zwakke, eenigzins raddere pols. Na eenige dagen vermeerderden de toevallen, inzonderheid de magteloosheid, rusteloosheid, verwarring, pijn in het hoofd en neêrflagtigheid; de pols was nu radder en voller, dan weêr trager, flapper en klein, het gelaat peinzend, de oogen roodachtig, de tong geel, groenachtig of bruin en droog, de fpraak fchielijk en afgebroken, de adem heet en ftinkende, gelijk ook het zweet; de huid droog of klam, niet zeer heet, de pis brandend, rood of bleek geelachtig, bijkans natuurlijk, de afgangen fomtijds dun, bruin, gistig, rottig en geweldig ftinkende, bij eenige weinigen met wormen, het bloed bij fommigen weinig veranderd, bij anderen met een groenachtig vel bedekt, en onder dit los, ontbonden en zwart; alle dagen befpeurde men aflatingen en verheffingen der toevallen.

Na twee of drie dagen nam men vooral waar een groot en fchielijk verlies van krachten, met eene buitengewone verzwakking van het ganfche fpiergeftel, groote wezenloosheid en onaandoenlijkheid voor hun eigen gevaar en

voor alles wat hem moest aangaan, gepaard met eene diepe ſlaapzuchtigheid, ſtille, mijmerende, revelende ijlhoofdigheid, liggen op den rug, halfgeſlotene oogen: opgetrokken knieën, pluizen op de dekens; alle gewaarwording en bevatting ſcheen uitgedoofd. De pols is klein, ſlap of ingezonken en zeer langzaam; bijzonder ſtekende hitte der huid, eene zeer drooge, bruine, ſoms zwarte en als gerookte tong, ſomtijds geribd of gekloofd; de tanden en tandvleesch met eene bruine, rottige ſlijm bezet; een bijzondere trek naar bier, wijn en hartverſterkende middelen, eindelijk ſpruw, hik, ſtuipen, peestrekking, blutsvlekken, klam zweet, *meteorismus*, onwillige afgang en waterlozing, enz.

Slaapzucht kenmerkte vooral den aard dezer koortſen. Dezelve heerschten vooral in die plaatſen om *Utrecht*, welke veengrond hebben; in *Kampen* waren dezelve ook zeer kwaadaardig; in *Breda* en in *den Bosch* kenmerkten onze koortſen zich door aanhoudenden ſlaap, gedurende den aanval, waarom zij ook te *Rozendaal* als *febris apoplectica* worden opgegeven. Te *Zevenbergen* zag VAN DER LINDEN de zwaarſte toevallen derzelve voor heulſap verdwijnen. Te *Zierikzee* eindigden de zenuwkoortſen door eene gunſtige opzwelling der oorklieren, terwijl in 1790 in *den Haag* deze opzwelling een ongunſtig teeken werd bevonden. In *den Briel* begon de aanval der tusſchenpoozende koorts ſteeds met beroerte, zinvang en ſtuiptrekkingen, die door den koorstbast alleen geſtuit werden. Indien deze te *Franeker* en *Kampen* niet tijdig genoeg gebezigd werd, was de derde aanval doodelijk en de lijder ſtierf in den ſtaat van beroerte. Te *Harlingen* zag KRUSEMAN in de aanvallen ijlhoofdigheid, we-

wezenloosheid, ſtuiptrekkingen, terwijl een gevaarvolle ſlaap onverwachts overviel (*).

Na de ziekte moesten de lijders zich zeer in acht nemen, ten aanzien van dieët en levenswijze, dewijl de minſte misſlag, blootſtelling aan koude, nadeelige dampen, enz. hen ſchielijk deed inſtorten en dit gebeurde niet zelden en dan veelal op eene gevaarlijke wijze. De naziekten waren ſlepende kwalen, verſtoppingen der ingewanden, vooral der lever, (welke laatſte met geelzucht te *Veere*, *Alphen*, *Bergen op Zoom* en *Westkappel* epidemisch heerschten), kwaadſappigheid, geel- en waterzucht, ſcorbutieke ziekten, waterkanker, lang aanhoudende tusſchenpoozende, vooral hardnekkige derdendaagſche koortſen.

In ſommige oorden van ons vaderland, vooral in *Gelderland* en langs de zeeſtranden. bijzonder die van de *Zuiderzee*, heerschte in deze jaren eene hevige persloop, was zinkingachtig van aard, gepaard met ſympathiſche verſtoring van de goede werking der lever en van het darmkanaal, in verſterving en rotkoorts ligtelijk overgaande. Zij breidde zich in ſommige ſteden, gelijk *Harlingen*, *Harderwijk*, *Enkhuizen*, *Nijmegen*, *Zutphen* en andere, alsmede over de zeedorpen, geweldig uit,

(*) Breedvoerig vindt men de ziekten dezer jaren bij BICKER, t. a. pl., en in de *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, vooral Deel I, bl. 38, 43, 175*, 238, 269*, 295, 315, 377, 380, 476, 487, 505, 516, 593, 607, 679, 769, 773, 779, 826, 891, 923, 925—41. Deel II, Afd. 2, bl. 61, 122, 148, 279. Deel III, bl. 91, 125, 133, 140. Deel IV, bl. 58, 362, 599, 711. In Deel I, bl. 826, vinden wij de ſcorbutieke complicatie kenſchetſend beſchreven.

uit, en hield niet geheel voor het jaar 1783 op (*).

De ziekten dezer jaren 1779—81, die overigens, zoo als ook door THUESSINK is aangemerkt, veelal met die van 1826 overeenkwamen, hervatteden zich nog eens in 1784, hoewel in eenen veel geringeren graad, en van eenen meer zinkingachtigen aard (†).

De remitterende en intermitterende koortſen van 1788 en 1800 waren van galachtigen aard tot rotkoortſen met blutsvlekken overgaande, zich, in *den Haag*, door krampen, ſlaapzucht, zweren in den mond, ſpruw en verhinderde waterlozing kenteekenende. Zij heerschten echter meer ſporadisch dan epidemisch, en waren over het algemeen goedaardig (§).

De laatſte, met de onze veelal overeenkomende, was de

(*) VAN GEUNS, *Over de heerſchende Persloop.* Hard. 1784. Voorrede, bl. 16, 119, 181. *Geneesk. Jaarboeken*, bl. 102—104. J. H. BERNDS, *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Societeit*, Iſte Deel, bl. 337. STINSTRA, aldaar, Iſte Deel, bl. 948—992. LENSIUS, aldaar, IIde Deel, 2de Stuk, bl. 150 en volg. IVde Deel, bl. 608 en volg. J. DE REUS, *Kort Verſlag van de Roodeloop te Harlingen, met een bijvoegſel.* Harl. 1779, bl. 5—27. DE LEEUW, in *Verh. van Servandis civibus*, Deel XIII, bl. 73. Zie verders nog over de ziekten dezer jaren *Verh. van de Haagſche Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, IIIde Deel, bl. 188, 194, 217. IVde Deel, bl. 266, 562. *Nieuwe Verh. van de Haagſche Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, Iſte Deel, bl. 223 en volg.

(†) Zie over de ziekten van 1784, *Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, IVde Deel. VAN GEUNS, t. a. pl., bl. 14, 40, 50, 78, 220, 280. THIJSSEN, *Geſch. Beſchouw. der Ziekten*, bl. 317 verv.

(§) Zie over 1788 en 1800, *Haagſche Natuur- en Geneesk. Corresp. Societeit*, Deel IV, bl. 296*, 377, 923. Deel IV, bl. 362, 599. *Geneesk. Magazijn* door STIPRIAAN LUISCIUS, Denz. Stuk III, bl. 237—243. Deel IV, Stuk II, bl. 235 en Stuk III, bl. 209.

de epidemie van de jaren 1807 tot 1809, welke vooral onder de Engelſche troepen, bij derzelver landing op de Zeeuwſche eilanden, heerschte, zich echter ook in *Noord-Holland*, *Vriesland*, *Groningen* en elders deed gevoelen. Wij zullen, ten einde men dezelve met de onze kan vergelijken, derzelver voornaamſte verſchijnſelen kortelijk opgeven (*).

Gedurende den zomer verkondigde de koorts zich, door vermoeidheid, pijn in de ledematen, hoofdpijn, pijn in te voren aangedaan geweest zijnde deelen, en kwaden ſmaak. Zij was bij velen zonder voorboden en overviel dikwijls onverwachts en plotſeling, begon in den namiddig met koude, hevige pijn in den rug, neus, lippen, gedurig geeuwen en rekken, ſidderen, beven, tandenklapperen, oprisping van winden, braken van ſlijm en galachtige ſtoffen, angſtigheid, kleinen radden pols, ſchielijke ademhaling, maagpijn, drukking op de borst, dorſtigheid, drooge, bleeke huid, ingevallen aangezigt, verwijde oogappels en tranende oogen. Nadat deze ſtaat van koude een half of geheel uur geduurd had, volgde de

(*) De ziekten van 1807—9 zijn beſchreven door SEBASTIAAN, *Beſchrijving van den aard, de kenmerken en genezing der tusſchenpoozende moeraskoortſen*, enz., vertaald door J. HOUTMAN, Iſte Deel, bl. 91—153. G. BLANE, *The Medical and Chirurgical Transactions*, Tom. III, p. 1 sqq. HAMILTON, in *Medical and Physical Journal*, Vol. XXV. L. R. MULLER, *Diss. Med. de febre intermittente*, Gron. 1810. THUESSINK, *Geneesk. Waarnemingen*, Gron. 1810, bl. 161. en volg. — Wenſchelijk ware het, dat SEBASTIAAN ook het IIde Deel zijns werks uitgaf, 'ten einde zijne lijkopeningen en behandeling der zieken met de onze te kunnen vergelijken. Hij vond, even als HAMILTON, dat hardigheid in de linkerzijde of opzetting der milt in deze ziekte algemeen was.

de hitte, het aangezigt werd rood, zwol op, de benaauwdheid was groot, de dorst buitengewoon, ſchier onleschbaar, de hitte brandend, ſtekend, de tong droog en ſtijf, de pols vol en rad, de hoofdpijn geweldig, ijling menigvuldig, de huid droog, urine rood en veroorzaakte bij de uitlozing pijn in de pisbuis. De hitte duurde 4, 6, 8 uren, dan liet de geweldige ſpanning over het geheele ligchaam af, de huid werd vochtig, de pols weeker, langzamer, de tong vochtig, losſer, een algemeen zweet brak over het geheele ligchaam uit. De ademhaling werd vrijer, de pijnen hielden op, de zieke werd rustiger en viel in eenen ſlaap, waaruit hij werd opgewekt, door eene ſterke uitzetting van de blaas, de urine bevatte een roodachtig zetſel; het zweet was ſcherp, zuurruikend, buitengewoon menigvuldig en verzwakte den lijder uitermate.

Nadat de aanval door dit ſterk zweet, of ook wel door eene ſterke ontlasting van urine of ſtoelgang had opgehouden, behield de zieke nog altijd eenen meer of minder ſnellen pols, was afgemat, had bitteren ſmaak, met geel ſlijm beſlagene tong, braakte ſoms vele galſtoffen, gevoelde eene ligtigheid in het hoofd en had beſtendig hoofdpijnen. Het aangezigt was bleek geelachtig, de urine rood.

Wanneer de koorts minder hevig, de zieke voor den aanval gezond en aan het klimaat gewoon was, volgde na den aanval eenige rust en eene volmaakte *apyrexie*.

De opgenoemde verſchijnſelen hadden voornamelijk plaats in den eerſten aanval of ook wel later, wanneer de behandeling van den ſtaat der verduwings-werktuigen in den beginne verzuimd, of om eene of andere oorzaak on-

ondoenlijk was. Indien er behoorlijke ontlastingen hadden plaats gehad, waren de toevallen minder hevig. Somwijlen was de laatſte aanval van koorts buitengewoon zwaar, en door de hierdoor in het ligchaam te weeg gebragte geweldige verandering bleef de koorts weg.

Deze koortſen hadden eenen anderendaagſchen of dubbelden anderendaagſchen loop; deze laatſte duurde langer en was hardnekkiger dan de eerſte. Naarmate de ingewanden meer waren aangedaan, des te eerder veranderde de enkelvoudige derdendaagſche koorts in eene dubbelde en was oorſpronkelijk van dien aard. Bij verzuim of verkeerde behandeling werden de koortſen aflatend of aanhoudend, doch veranderden eindelijk weder in enkelvoudige anderendaagſche.

Sebastiaan nam bij de onderſcheidene lijders vier verſchillende graden van ongeſteldheid der eerſte wegen waar, als:

1°. De tong met galachtig ſlijm bedekt, de ſmaak bitter, oprisping, braking, maagpijn, trek naar zuur, afkeer van dierlijk voedſel, verſtoptheid of vele galachtige ontlastingen, geweldige hoofdpijnen, duizeligheid, ligtheid in het hoofd, ſlapeloosheid en tusſchenpoozende koorts.

2°. De tong wit, ſlijmachtig, ſtinkende adem, oprispingen, ſterker maagpijn, braking van gele, groene, zure, ſcherpe, de tanden ſtompmakende gal, geen eetlust, verlangen naar koude en zure dranken, gele en groene breiachtige ſtoelgangen met buikpijn, de huid van bleekgeel tot oranje toe gekleurd, pijn in het voorhoofd, ſlapen, leden en lendenen, ſlapeloosheid, duizelingen; de koortsaanval-

vallen gingen met groote hitte en ijlhoofdigheid vergezeld, het zweet was geweldig en kleurde het linnen, de koorts meest aflatende.

3°. De tong bruin of zwart of uitermate rood en dik, droog, de adem ſtonk, de buik opgezet en verſtopt, de afgang bruin, zwart, ſtinkend, dorst geweldig, trek naar zuur, de huid ſmerig, bleek of donkergeel, de koortshitte ſtekend, ijlhoofdigheid, het zweet ontbonden en verzwakkend, de zwakte tot het uitoefenen der dierlijke verrigtingen groot, de koorts aflatend of aanhoudend.

4°. De tong ſmerig, blaauw of zwart, droog, onbewegelijk, als in den mond vastgelijmd, ingetrokken, met barſten en kloven; de lippen en tandvleesch met eene zwarte dikke korst overtogen, de bovenbuikszijden zeer heet of koud, de buik opgeblazen, gedurige zwarte, lijkaardig ſtinkende, ſoms onwillekeurig ontlaste ſtoffen, ſoms braking van zwarte, ſtinkende ſtoffen, en met dit braken vereenigde zich menigmaal buikloop, waarmede zich doode en levende wormen ontlastten. Deze toevallen gingen vergezeld van koude der ledematen, benaauwdheden, flaauwten, hik, ingevallen aangezigt, koud zweet, aanhoudende koorts, enz.

Bij verzuim der ontlastende geneeswijze ging bij vervolg de eene graad in den anderen over; dikwijls echter vertoonden zich, bij eene ſterke ongeſteldheid van lever en ingewanden, deze hoogere graden reeds van den beginne af aan. Menigmaal waren deze toevallen enkel periodiek, zonder eenig kenteeken van koorts, hielden eenigen tijd op, keerden regelmatig terug, of lieten in

ſterk-

ſterkte en hevigheid ſlechts van tijd tot tijd af, en werden regelmatig of onregelmatig erger.

Cholera was in deze epidemie menigvuldig, allergevaarlijkst en niet zelden doodelijk. De ontlaste ſtoffen waren meestal dun; blaauwachtig zwart, zeer ſtinkend, pijn in de maag, de buik opgezet geſpannen, het aangezigt koud, ingevallen, loodverwig, de pols klein, zwak, en ongeregeld, menigmaal naaawelijks voelbaar, de ademhaling ſnel en ongeregeld, ſterke dorst, hik, flaauwten, ſtuipen, enz. Waren de ſtoffen minder bedorven, dan verminderden deze toevallen allengskens, de pols verhief zich en werd meer geregeld, er volgde flaap en zweet, en eene ziekteſcheidende brandende urine.

Galbraking, gebreken van lever en milt, geelzucht, ontſtekingen, verzweringen en verſtoppingen der ingewanden, aanhoudend braken, buikloop, welke ſoms bloederig was, pijnen en groote gevoeligheid der buiksingewanden en perſingen, waren in deze epidemie, even als in 1826, dikwijls aanwezig (*). Spruw was zeer zeldzaam en dan meest bij kinderen, vrouwen en teeder opgevoede en zwakke jongelingen.

Dikwijls was de epidemiſche koorts vergezeld met flaapzucht en beroerte en vertoonde alle die verſchillende verſchijnſelen, welke wij in ons eerſte hoofddeel hebben opgegeven. Ook zag men niet zelden halsſtijfheid, ſtijfheid der zenuwen (*tetanus* of *rigor nervorum*) en algemeene ſtijfte des ligchaams (*tetanus universalis*), waarin het ligchaam, door ſterke kramptrekkingen uitgerekt ligt, ſtijf en geheel onbewegelijk is. Deze niet zelden voor-

(*) Sebastiaan, t. a. pl. bl. 91, 97, 99, 103 en volg.

voorkomende algemeene, met ſlaapzucht verbondene *tetanus*, was het ergſte, ſchrikbarendſte en gevaarlijkſte toeval dezer epidemiſche koortſen (*).

Gedurende het heete jaarſaizoen, waren na de koortſen ſlapeloosheid en geweldige hoofdpijn algemeen.

De gewone anderendaagſche koortſen verlieten de lijders gemeenlijk met den 3den, 5den, 7den aanval; de dubbelde anderendaagſche duurden gewoonlijk veel langer, de aanhoudende 7, 14 of 21 dagen. Inſtortingen waren zeer algemeen. Na de koortſen vertoonde zich de gewone uitſlag aan den mond, die zich ſoms tot wangen, kin, verhemelte en tong uitſtrekte; dit was echter geen teeken, dat de koorts niet terug zoude komen.

De ſchurft, als ook eene zekere ſoort van zemeluitſlag, (*herpes*) was in deze epidemie critisch; ſoms waren ook braken, laxeren, of zweeten, als ook dikwijls eene ſterke ontlasting van urine, waterzuchtige zwellingen van voeten en balzak, ziekteſcheidend, en wisſelden ſomwijlen met de koorts af; ziekteſcheidend was ook niet zelden eene ſterke kwijling, ontſteking der oorklieren, (*parotides*) en geelzucht, wanneer dezelve na den 7den dag volgde; doofheid was ook een teeken van beterſchap.

Tegen het midden der maand September werd het weder koud, guur, regenachtig met ſterken wind en nu werd het

(*) Aldaar, bl. 115 en volg., bl. 137 en volg. De geſteldheid van de lever ſcheen weinig tot het ontſtaan dezer zenuwtoevallen toe te brengen; zij verſchenen niet in zeer galachtige geſtellen, en, even als in 1826, veelvuldiger bij het koude, vochtigere herfstweder in September en October, dan in de brandende hitte der hondsdagen.

het galachtige der ziekte, meest gastrisch-rheumatisch of catarrhaal-gastrisch. De huid ſcheen nu minder geel, hoofdpijn, dorst, enz. minder; de ſmaak werd kleverig, ſlijmerig, de galachtige geſteldheid week geheel voor het ſlijmachtige; hoemeer de winter naderde, zooveel te ſterker verminderde de leverziekte, zonder evenwel geheel te verdwijnen; de milt en ſlijmklieren leden echter des te meer, de zwakte was heviger en de inſtortingen menigvuldiger; de zieken waren bleek, cachectisch van kleur, milt, alvleesch en klieren van het darmſcheil waren menigvuldig aangedaan, de verduwing, afſcheiding en voeding waren in wanorde, de opſlorpende vaten waren als het ware verlamd, waarvan allerlei ſootren van waterzucht en langdurige naziekten de gevolgen waren; etterbuik en etterachtige doorloop waren ook niet zelden en veroorzaakten den dood.

De loop der tusſchenpoozende koortſen was nu eenigzins anders; uit de enkelvoudige en dubbelde anderendaagſche werden alledaagſche en derdendaagſche koortſen geformeerd, hetgeen bijzonder in de maand October plaats had; en, wanneer er geene aanmerkelijke ongeſteldheden der organen aanwezig waren, wanneer dezelve goedaardig waren en de ziekte niet gecompliceerd was, liepen deze koortſen gemakkelijk af.

De afloopende koortſen waren echter veelal met zinkingen gecompliceerd, hetgeen de ziekte en de gevolgen der ziekte moeijelijker maakte en de inſtortingen vermeerderde. Naarmate deze zinkingen vermeerderden, werd het getal zieken grooter, maakten ze de genezing der koortſen moeijelijk en langdurig; te meer daar deze zenuwachtige complicatie, welke het zenuwgeſtel buitengemeen

verzwakte, dikwijls een zenuwachtig karakter aannam. Men merkte nu dikwijls de volgende verſchijnſelen op, als: neusverſtoppingen, niezen, hoest, drukkende, verdoovende hoofdpijn, duizeling, pijnen in den rug, de lendenen, knieën, beenen, keel en nek, drukking op de borst, de toevallen vermeerderden des avonds, waarop tegen den morgen zweet uitbrak en de koorts ophield, maar zich ook weldra op nieuw verhief. Wegens de toenemende zwakte verminderde het zweet vervolgens, de pols was klein, rad en zwak, weinig hitte, geen eetlust, met den 4den of 5den dag ijlhoofdigheid en meerdere zwakte, ſlaapzucht, beroerte, kramptrekkingen, opſpringen der pezen en ſtuipen; onwillekeurige urine en ſtoelgang, en eindelijk bij groote hevigheid der toevallen en verzwakking des ligchaams de dood.

De koorts maakte eene ſcheiding tot gezondheid door zweet, urine en buikloop; voordat dit geſchiedde, ging zij in eene regelmatige tusſchenpoozende koorts over. Bij onvolkomene ſcheiding ging de koorts in uittering, waterzucht, trommelzucht, opzwelling, verharding en verzweering der onderbuiksingewanden, longtering, ſchnrft, ſcheurbuikige geſteldheid der vochten, alle- en derdendaagſche koortſen, enz. over.

De buikloop, met tusſchenpoozende koortſen gepaard, en zelfs met perſingen vergezeld, was van een' zeer ergen aard, dewijl de zieken, door het geweld der toevallen afgemat, aan verlies van krachten en koudvuur, zonder beſef van naderend gevaar overleden.

De verandering van de galachtige conſtitutie in de ſlijmachtige, bevorderde zeer, door de bijgekomene zinkingen, de vermenging der koorts met ſlaapzucht en be-

beroerte. Rheumatiſche toevallen, roosachtige ontſtekingen, belroos, enz. waren algemeen; deze laatſte had menigmaal toevallen van ontſteking der herſenen (*phrenitis*) ten gevolge, die in den dood uitliep.

Met de tusſchenpoozende koortſen waren eindelijk niet zelden hysteriſche en hypochondriſche toevallen, maagpijn, oprisping van winden zonder eenige verligting, toewringing van de keel, moeijelijke ademhaling, enz. vereenigd. Somwijlen verborg de koorts zich achter deze verſchijnſelen; ſomtijds werd de werkelijke koortsuitbarſting door twee of drie hysteriſche aanvallen voorafgegaan, waarna de tusſchenpoozende koorts zich in haren behoorlijken vorm vertoonde en haar masker aflegde; ook moest men deze gemaskerde koortſen geheel als zoodanig behandelen (*).

Alle deze tot dus verre beſchrevene epidemiën zijn het, die de ſchrijvers onder de najaars- of moeras- of kwaadaardige herfstkoortſen rangſchikken; zij hebben alle de door BUCHNER opgegevene kenmerken, en zijn alle van dezelfde natuur of aard, zoo als dit door onderlinge vergelijking gemakkelijk in het oog valt, en overvloediglijk bewezen is in de meermalen aangehaalde werken. Dit alles zal nog nader blijken bij de beſchouwing der oorzaken en behandeling, welke in de hoofdzakelijkſte punten bij allen dezelfde zijn.

Wat de verſchijnſelen betreft, zal men, deze epidemiën met die van 1826 vergelijkende, ſpoedig de gelijkaardigheid derzelve ontdekken. Immers bij allen vindt men dezelfde koortsvormen, intermitterende, remitterende en min

(*) Zie SEBASTIAAN, *Moeraskoorts*, bl. 153—166.

min aanhoudende, bij allen enkele en vooral dubbelde anderendaagſche koortſen; bij allen was dezelfde onregelmatigheid (*anomalie*) der koortſen; ook diezelfde onregelmatigheid in de drie tijdperken der tusſchenpoozende koortſen, geringe koude, geweldige en lang aanhoudende hitte en weinig zweet; diezelfde vervroeging (*anticipatio*), ſpoedige verdubbeling en verlenging van dezelve; ook die zeldzame, volkomen koortsvrije tijd (*apyrexia completa*); diezelfde veelvuldige overgang van intermittens in remittens; diezelfde mengeling van intermittens met remittens, die den *hemitritaeus* of de *semitertiana* maakt; diezelfde onleschbare dorst, geduchte plaatſelijke pijnen (*cephalalgia*, *dolores osteocopi*), bij de meesten tevens diezelfde *congestiones* bij de koortſen, welke de *febres perniciosæ*, de *apoplecticæ*, *soporosæ* en *cholericæ* of *dysentericæ*, ten gevolge hebben; diezelfde, zich met de koortſen vereenigende, of zich daarbij voegende buik- en persloop; datzelfde buitengewoon groote en ſpoedige zinken der krachten, die de boosaardigheid onzer epidemie van 1826 kenſchetſen, diezelfde vermenging van de koorts met gastriſche, ſlijmachtige, galachtige, rotachtige, zenuwachtige, catarrhale en rheumatiſche verſchijnſelen; bij bijna allen (indien er geen ſoporeuſe toeſtand aanwezig was) diezelfde ſlapeloosheid, als ook groote benaauwdheden; bij allen diezelfde herhaalde wederinſtortingen; diezelfde veelvuldige naziekten, als waterzucht, verſtoppingen, verzweringen der ingewanden, uittering, enz.; diezelfde overgang in andere en derdendaagſche koortſen, en meer andere dergelijke verſchijnſelen, die men bij onze gewone jaarlijkſche galachtige, gastriſche, remitterende en intermitterende koortſen, dusdanig niet gewoon is waar te nemen. Dan

Dan, even als men in den onmeetbaren rijkdom der bewerktuigde natuur geen twee voorwerpen, die volkomen aan elkander gelijk zijn, zal vinden, zoo is het ook met de ziekten; alle, hoewel van dezelfde ſmetſtoffe afhangende, hebben iets eigenaardigs en verſchillen in hare bijzonderheden. Het verſchil van de vorige epidemiën met die van 1826 te willen opgeven in de bijzonderheden, zou, daar de meeste gebrekkig en onvolledig beſchreven zijn, een ondoenlijke en mijns bedunkens nuttelooze arbeid zijn.

Naarmate van de hevigheid en aanhoudendheid der oorzaken, de *constitutio stationaria*, veranderde leefwijze, enz., enz., was de ziekte meer of min algemeen en kwaadaardig en de verſchijnſelen verſchillend gemodificeerd. Zoo was de ziekte van 1667 op verre na zoo algemeen en kwaadaardig niet als die van 1826, ſchijnt, volgens de gebrekkige beſchrijving van SYLVIUS te oordeelen, meest ſlijmkoorts geweest te zijn, waarbij zich ſomwijlen galachtige verſchijnſelen voegden, en alhoewel hij van plotſelinge ſterfgevallen ſpreekt, ſchijnen apoplectiſche, ſoporeuſe, dyſenteriſche, choleriſche en alle andere gevaarlijke verſchijnſelen en gevolgen der ziekte toen zeldzamer te zijn geweest. Die van 1669, hoewel in verſchijnſelen veelal met die van 1826 overeenkomende, ſchijnt echter niet zoo algemeen, als zich meest tot *Noord-* en *Zuid-Holland* bepaald hebbende, te zijn geweest. Dezelve ſchijnt zeer kwaadaardig, met meerdere gal- en rotachtige, mindere zenuwtoevallen en inſtortingen vergezeld te zijn geweest. Dezelve duurde ook langer, als niet voor 1672 geëindigd zijnde. In de ziekte van 1717—19 ſcheen het galachtige en rotachtige zwaar-

der, het nerveuſe, ſoporeuſe en apoplectiſche zeldzamer, althans minder gevaarlijk en minder doodelijk te zijn geweest. Die van 1727—36 heerschten in eenen ligteren graad, en waren, volgens VAN SWIETEN, volkomen gelijk aan die van 1719; wij vinden, dat (alhoewel in *Amſterdam* veel heviger als in 1826) dezelve over het algemeen minder zinking- en zenuwachtig, minder door inſtortingen en naziekten gevolgd, minder algemeen kwaadaardig en doodelijk geweest is. De ziekten van 1742—48 verſchillen van de onze door mindere kwaadaardigheid, meerdere gastriſche en ontſtekingachtige verſchijnſelen, en hoewel het typheuſe zich toen ook reeds deed gevoelen, was echter het apoplectiſche en ſoporeuſe minder algemeen en minder hevig, als volgende meestal eerst na 6 of 8 voorafgegane aanvallen (*). Die van 1760—63 waren minder algemeen en kwaadaardig, minder met choleriſche en ſoporeuſe, meer met worm- en ſlijmtoevallen vergezeld; recidieven en naziekten waren ook zeldzamer. Die van 1770—1776 waren in het algemeen meer gal- en rotachtig, blijkens de menigvuldigheid van ſpruw, *petechiae*, *miliaria*, en hoewel wij ook van zenuwachtige, catarrhale, rheumatiſche, choleriſche, dyſenteriſche, ſoporeuſe en apoplectiſche

(*) In weêrwil echter van de groote overeenkomst der beide epidemiën moeten wij in de toepaſſing van de waarnemingen van PRINGLE en HOME op ons land voorzigtig zijn, dewijl deze legerziekten waren en door het verſchil der volkeren en leefwijze gewijzigd werden. Immers de lijders waren veelal jonge, ſterke, in bergachtige ſtreken geborene ſoldaten, liefhebbers van ſterke dranken, en die aan alle oorzaken tot ontſteking onderhevig waren; maag-, darm- en herſenontſteking waren toen zeer menigvuldig.

ſche toevallen melding gemaakt vinden, waren deze op verre na zoo hevig niet als in 1826. De ziekten van 1779—84 verſchillen naauwelijks van de onze, waren echter, over het algemeen, minder algemeen verſpreid en minder kwaadaardig, en veelal meer rotachtig, minder zenuw-, zinking- en ſlijmachtig; terwijl in 1807—9 de ziekten op verre na niet zoo algemeen en kwaadaardig, veelal meer gastrisch nerveus waren; hetgeen ook overeenkomt met de toenmalige ziektegeſteldheid en met de omſtandigheden, die een mismoedig leger vergezellen.

Wij zouden nu nog onze epidemie met dergelijke elders geheerscht hebbende in vergelijking kunnen brengen, en aantoonen, dat buiten ons vaderland ook menigvuldige malen dergelijke ziekten zijn waargenomen en beſchreven; dan daar dit niet in de prijsvraag gevorderd is, moeten wij zulks ſtilzwijgend voorbijgaan (*).

III.

(*) Zie onder anderen CLEGHORN, *Obsery. on the Diseases in Minorca*, London 1751, p. 217 sqq. CULLEN, *Primae lineae praxeos medicae*, L. B. 1779, § 227, p. 102. PERCEVAL, *Essays medical and experimental*, Lond. 1772, Vol. I, p. 144 sqq. ZIMMERMAN, *Von der Erfahrung in der Arzneykunst*, Zurich 1763, Theil I, Buch II, Cap. III, f. 107 sqq. LAUTER, *Historia medica biennalis morborum ruralium*, Vindob. 1761, p. 20 sqq., p. 50 sqq. MEDICUS, *Samml. von Beobachtungen aus der Arzneywisſenſchaft*, Zurich 1766, Band II, f. 349 sqq. *Geſchichte periodiſcher krankheiten*, Carlsruhe 1764, 1 und 2 Buch. QUARIN, *de febribus*, Vindob. 1772, p. 133 sqq. VOGEL, *de cognosc. et curandis C. H. affectibus*, Götting. 1772, p. 8, 9, 19, 20. SELLE, *Handbuch der Medicinifchen Praxis*, Berlin 1781, p. 39, 40, 56, 57, 335, 486. LIND, *Proeve over de ziekten der Europeërs in heete gewesten*, Boek I, Hoofdſt. II, bl. 53 en volg. CHALMERS, *An Account of the Weather and Diseases of South-Carolina*, Lond. 1776, Vol. II, p. 1 sqq. BAILLY, *Traité anatomico-pathologique des fievres in-*

III. HOOFDDEEL.

OVER DE OORZAKEN, WAARAAN DE MET DE EPIDEMIE VAN 1826 GROOTENDEELS OF GEHEEL OVEREENKOMENDE ZIEKTEN ALGEMEEN WERDEN TOEGESCHREVEN.

Zoo gewoon de geneesheeren in de 16de en 17de eeuw waren alle eenigzins kwaadaardig, vooral epidemisch, heerschende ziekten pesten en pestkoortsen te noemen, even zoo waren zij gewoon, dezelve als eene onmiddellijke wraakoefening of straffe Gods te beschouwen en aan bovennatuurlijke oorzaken, als luchtverhevelingen, constellatiën der planeten, verschijning van eene komeet, enz. toe te schrijven. Ons dus meer met de toen heerschende wangevoelens en bijgeloovigheden, dan met de ware oorzaken der toen ter tijde plaats gehad hebbende najaarsepidemiën bekend makende, zullen wij ons met de beschouwing der oorzaken, van de met de onze overeen-

termittentes simples et pernicieuses etc. pendant 1820—22, Paris 1825. Vooral de bekroonde Verh. van JOHN COOKE, in *The Medical Recorder of Medicine and Surgery conducted by* SAMUEL COLHOUN, M. D. Vol. VIII, Julij, N°. 3, 1824, p. 449—523. Oct. N°. 4, p. 665—675. J. P. MONFALCON; *Histoire Medicale des marais et traité des fievres intermittentes causées par les emanations des eaux stagnantes, ouvrage couronné par la Société des Sciences d'Orleans*, 2 edit. Paris 1826. 8vo., en *Storia delle febbri intermittenti perniciose di Roma negli anni* 1819—21. *Scritta da* F. PUCCINOTTI, Urbino 1824, Tom. I.

eenkomende ziekten dier tijden niet bezig houden; in het algemeen aanmerkende, dat al het wetenswaardige daaromtrent door BUCHNER is bijeenverzameld, en dat dezelve geheel overeenkomen met die der volgende epidemiën (*).

Eerst met het Jaar 1667 werden dezelve meer algemeen aan natuurlijke oorzaken toegeſchreven; en hadden in dit jaar dezelfde oorzaken als in 1669. — De lente en het begin des zomers was in beide jaren koud, het overige des zomers buitengewoon en onmatig heet. In 1667 duurde de hitte ſlechts vier weken, in 1669 gedurende de maanden Julij, Augustus, September en een gedeelte van October, toen door de verandering van het weder, regen, wind en afwisſeling van warmte en koude, de ziekte eene catarrhale en rheumatiſche complicatie aannam. De droogte was ſteeds buitengewoon, er viel geen regen, of ten minſte zeer weinig, het water was overal ſlecht en bedorven, zoodat er algemeen gebrek aan goed drinkwater was en dit water ook door de brouwers, zonder eenige voorzorg tot bereiding van bier (dat toen een gewone drank was) gebruikt werd. Het water, dat in grachten en wallen bevat was, werd volgens SYLVIUS en FANOIS nog meer bedorven, dewijl het zoute water zich met het zoete vermengde, waardoor de ſtadsgrachten met zoutachtige vuiligheden werden opgevuld. Uit ſommige grachten droogde het water geheel uit, welker ſtinkende uitwaſemingen, alsmede die der ſtilſtaande en rottende wateren en moerasſige gronden de voornaamſte oorzaken der ziekte uitmaakten. Te *Leiden* ſchij-

(*) BUCHNER, t. a. pl. bl. 186—226.

ſchijnen toen nog andere plaatſelijke omſtandigheden aanwezig te zijn geweest, die een' nadeeligen invloed op de ziekte hadden. Het weder was ſteeds zeer ſtil en er was bijna geen wind, dan alleen in 1667 een noordewind, wiens beweging men echter naauwelijks kon gewaar worden, en in 1669 ſlappe zuidewinden. Alle deze oorzaken waren heviger en hielden langer aan in 1669 (*).

De ziekten van 1719 hadden plaats na eenen zeer zachten winter en een voorjaar met weinig regen en wind, hierop volgde een zeer heete zomer en herfst; meermalen ſteeg de thermometer van FAHRENHEIT tot 89°. Het gevallen regenwater bedroeg dit geheele jaar niet meer dan 20 duim $\frac{2}{3}$ lijn, waarvan het gevolg was, dat het water in de regenbakken en grachten dik en ſtinkende werd en in de groote ſtroomen geheel groen en tot op den grond toe vol was van zeewier. De wind was bij uitnemendheid ſtil en de lucht aanhoudend zeer helder. De voornaamſte oorzaken waren alhier dus de ſchadelijke uitwaſeming van uitgedroogde grachten, moerasſige gronden en ſtilſtaande, rottende wateren, door de groote hitte en droogte des zomers. IJNTEMA ſchreef deze epidemie aan ſcheurbuik toe, hetgeen bewijst, dat dezelve toen zeer gewoon was. Voorts verdient het opmerking, dat in dit jaar in *Holland*, zoowel als elders, vele verhevelingen zigtbaar waren; alsmede, dat deze ziekten volgden op eene overſtrooming van zout water, namelijk $1\frac{1}{2}$ jaar na den Kersvloed van 1717 (†).

In

(*) SYLVIUS, *Appendix*, Tractat IX, p. 31 et 37. *Oratio de causis epidemiae anni* 1669. *Operum*, p. 910. G. FANOIS, l. c.

(†) DE KOKER, l. c. YNTEMA, *Sententia de Febribus*, p. 12. SCHNURRER, *Chronik der Seuchen*, Theil II, ſ. 225.

In het jaar 1727, dat zich door aardbevingen en voortreffelijk gewas uitzonderde en welks zomer buitengewoon heet en droog was, hadden de ziekten dezelfde oorzaken als in 1719.

De oorzaken der in 1741 in en om *Kuilenburg* heerschende, met de onze veelal overeenkomende ziekten, waren de overstroomingen der landen, door het buiten hunne boorden opzwellen der rivieren veroorzaakt, de daardoor te weeg gebragte vochtigheid der huizen, duurte der granen, het eten van ontdooide en door den strengen winter bevrozene aardappelen, gebrek aan verdienste wegens het stilstaan van den handel en verzwakking des ligchaams door ziekten, uit bovengenoemde oorzaken ontstaan. Hierop volgde een warme zomer en veel droogte, en met dezen eene epidemische ontsteking-galkoorts, met vaste kenteekenen der *synocha* (*).

De ziekten van 1742—48 waren verschillend naar de verschillende plaatsen, naarmate de daaraan blootgestelden meer aan onze luchtstreek gewoon waren en de oorzaken meer of minder zamenliepen of langer aanhielden.

Gedurende den zomer en herfst van 1742 was het weder zeer gunstig, de warmte zacht en gematigd; met betrekking tot het jaargetijde en het klimaat waren er in het land geene zieken. Pringle was toen met de troepen te *Gent* gelegerd, hetwelk gelegen is tusschen het hoogere en lagere gedeelte van *Vlaanderen*. De troepen, die in het hoogere gedeelte der stad gelegerd waren, waar stroomend water en toegang der vrije lucht was, waren volmaakt gezond. In het lagere gedeelte, waar

(*) Kloekhof, *Opuscula Medica* 1747, p. 21 sqq.

waar geene vrije afwatering was en de troepen in de benedenſte verdieping van bouwvallige huizen lagen, welke zeer vochtig waren, waren koortſen en loop algemeen. Te *Brugge*, gelegen in het lagere en vochtigere gedeelte van *Vlaanderen*, was het getal zieken nog menigvuldiger. De troepen, die op de hoogere verdiepingen gehuisvest waren, bevonden zich veel beter dan die, welke beneden woonden (*).

In 1743 ontſtonden de tusſchenpoozende en aflatende koortſen, met *diarrhaea*, *cholera*, enz. te *Antwerpen*, door ſlecht voedſel, onzuiver drinkwater, ſlecht dekſel en allerlei ontberingen, waaraan een leger blootgeſteld is, ſpoedige afwisſeling van warmte met koude, ſlechte huisvesting, vochtigheid, uitwaſemingen van rottende plantaardige en dierlijke zelfſtandigheden en van ſtilſtaande grachten, ſecreten, moerasſen, morſig ſtroo, ſlechte diëet, enz. In de citadel aldaar, waar het zeer vochtig is en wiens fort voornamelijk aan de uitwaſemingen der naburige moerasſen was blootgeſteld, en waar de brakken in de vochtige onderſte verdiepingen waren, telde men 5 à 6 maal meer zieken, dan bij de andere regementen. Deze onevenredigheid kwam eensdeels door bovengenoemde oorzaken, anderdeels, dewijl de troepen nieuw waren (†).

In 1744 en 45, toen de zomer en herfst gematigd waren en er nu en dan veel regen viel, waren er zeer weinig zieken, dewijl de troepen in deze beide jaren goed gehuisvest en van alles wel voorzien waren. De fol-

(*) PRINGLE, *Legerziekten*, Deel I, Hoofdſt. 2.

(†) Aldaar Deel I, Hoofdſt. 5. Deel II, Hoofdſt. 1, § 2 en 3.

ſoldaten echter, die te *Oſtende*, in Augustus 1745, naauwelijks 10 zieken telden, hoewel zij aldaar eene belegering hadden doorgeſtaan, vervolgens naar *Bergen in Henegouwen* verplaatst zijnde in vochtige brakken en in eene plaats, die van buiten overſtroomd was, telden ſpoedig aldaar 250 zieken, aan remitterende en intermitterende koortſen, *dysenterie* en *eholera*, waarbij zich tegen het einde der herfst catarrhale en rheumatiſche verſchijnſelen voegden.

In 1747 was het getal der zieken onder de Engelſche troepen door geheel *Hollandsch Braband*, doch vooral in *Zuid-Beverland* en *Waleheren*, ook onder de ingezetenen, zeer groot, zoodat meer dan de helft der ſoldaten ziek lagen, en in *Zeeland* van de vier bataillons, die aldaar moesten blijven, ſchier alles ziek was. De hitte was als toen geweldig en langdurig, en de moerasſige uitwaſemingen, verrottingen van dierlijke en plantaardige zeifſtandigheden, ſlecht voedſel en drinkwater algemeen. Ook begon de ziekte vroeger dan gewoonlijk, uit hoofde der groote hitte, en was even noodlottig voor de inwoners als voor de ſoldaten.

Het eskader, dat in het kanaal tusſchen *Zuid-Beveland* en *Walcheren* ten anker lag, alwaar de ziekte met zoo veel hevigheid woedde, werd noch door koortſen, noch door persloop aangetast en was volmaakt gezond; hetgeen bewijst, zegt PRINGLE, dat de vochtige en rotachtige lucht der moerasſen zich verſpreid had, of ten minſte verbeterd, voor dezelve tot aan de vloot gekomen was, en dat eene zoodanige ligging in de ruime en opene lucht eene der beste voorbehoedmidden is tegen de ziekten van een laag en moerasſig land (*).

De

(*) PRINGLE, Deel I, Hoofdſt. 7.

De zomer van 1748 was wederom zeer heet, de buitengewone hitte begon reeds in Mei, waarop echter vervolgens menigvuldige onweders volgden, die de lucht weder zuiverden; na dezelve hervatte zich de hitte, en in Julij en Augustus, toen de ziekten epidemisch waren, was het weder droog, ſtikkend en ſtil. Het leger was gecampeerd op eenen effenen, vochtigen grond in *Braband*, langs de boorden der *Maas*, welke grond gedurende den winter en lente overſtroomd was; de overſtroomingen, welke men door den oorlog gemaakt had, maakten het nog vochtiger, en werden vooral nadeelig voor de gezondheid, toen het water in deszelfs beddingen terugkeerde, want de lucht werd daardoor niet alleen met vochtige, maar ook rottige, moerasſige uitdampingen bezwangerd. De nevel was 's nachts ſterk en nabij de overſtroomingen dik en ſtinkend. Hoe digter bij de overſtroomingen, hoe heviger en gevaarlijker de ziekteverſchijnſelen. De meer verwijderde oorden hadden, als alleen aan de natuurlijke vochtigheid van het land en aan de hitte van het jaargetijde blootgeſteld, minder koorts en gunſtiger verſchijnſelen. Bij de moerasſen waren de ziekten niet alleen gevaarlijker, maar ook menigvuldiger, zoodat, op ſommige plaatſen, bijna niemand van de ziekte verſchoond bleef. Verwijderd van de moerasſen op hooger gelegene plaatſen, waar de wind vrijen toegang had, waren weinige, meest aan goedaardige en meer tusſchenpoozende koortſen lijdende zieken. De hitte verminderde in het begin van September en de ziekten in evenredigheid; de koude begon 20 October; het regende toen eenige dagen en de lucht werd meer koel. Om *Bergen op Zoom* moesten de Staten, om de rotkoortſen,

ſen, die door de overſtroomingen veroorzaakt waren, te ſtuiten, het land wederom onder water zetten (*).

De landlieden leden in deze epidemie veel, vooral zij, die digt bij *Breda* en *'s Hertogenbosch* woonden; in de ſteden waren minder zieken en na evenredigheid minder dooden. De ziekte heerschte meer onder ſoldaten, dan onder officieren, als welke beter dekſel, voedſel en woning hadden. Te *Eindhoven*, hetwelk op eenige uren afſtand van de overſtroomingen gelegen was en van moerasſige landen meer verwijderd lag, hadden zij, die buiten ingekwartierd waren, altijd driemaal meer zieken dan in de ſtad, hoewel de ſoldaten der ſtad het vorige jaar veel in *Zeeland* geleden hadden. De oorzaak hiervan was de grootere vochtigheid, want al het overige ſtond onder dezelfde troepen gelijk (†). Ook was de ziekte me-

(*) GRAINGER, *Historia febris anomalae Bat. anni* 1748, p. 30, 36. PRINGLE, Deel I, bl. 86, 125, en Hoofdſt. 8.

(†) Aldaar, Deel III, Hoofdſt. 4. Aangaande de vochtigheid merkt PRINGLE aan, dat, alhoewel alle vochtige landen aantuſſchenpoozende koortſen onderhevig zijn, zullen echter deze koortſen, indien er alleen vochtigheid plaats heeft, en de zomers niet buitengewoon heet zijn, gemeenlijk ſlechts regelmatige anderendaagſche en gemakkelijk te genezene zijn, maar bijaldien de vochtigheid voortkomt uit lang ſtilſtaande wateren, in hetwelk planten, visſchen en inſecten ſterven en verrotten, zijn de dampen of uitwaſemingen, welke zich daaruit ontwikkelen en opſtijgen, van een' rotachtig' bedorven aard en veroorzaken menigvuldige en gevaarlijke koortſen, welke het menigvuldigst onder de gedaante van alledaagſche of dubbelde anderendaagſche voorkomen, die dan dikwijls aanhoudend en kwaadaardig worden, zich echter geheel naar het jaargetijde regelen; want hoe menigvuldig, hevig en kwaadaardig dezelve ook op het einde van den zomer mogen geweest zijn, echter verminderen dezelve, bij de intrede des winters, tot op een gering getal, worden zachter en veranderen in derdendaagſche en anderendaagſche koortſen, t. a. pl.

menigvuldiger onder de armen, welke laag bij den grond woonden, flecht voedſel gebruikten en gebrek aan geneesmiddelen hadden; want zonder behoorlijke ontlastingen was, volgens PRINGLE, de natuur niet in ſtaat de ziekte te genezen, althans geſchiedde dit onvolkomener en langzamer.

De ziekten van 1760—63 hadden plaats, nadat door buitengewone regens, vooral in den herfst van 1760, de binnenwaters opgehoopt en de landen ondergezet waren; den geheelen winter door, die zeer flap, zonder vorst was, werd het water, door het heerſchen van aanhoudende zuidewinden, zeer opgezet. Op dit vochtig jaargetijde en eene overſtrooming van den *Krimpenerwaard*, volgde een vroege en buitengewoon warme zomer, en hoewel de volgende winters niet zoo regenachtig waren, bleven zij echter zonder vorst en de zomers warm. Hierbij kwamen, op vele plaatſen, de veranderlijke, afwisſelende luchtgeſteldheid, verkeerd en flecht voedſel, onzuiver drinkwater, ſterke roering, bewerking en uitwaſeming van ſlikken, moerasſen, veen- en kleigronden, onmatigheid, menigvuldig gebruik van ſpek en zeevisch, vele flappe dranken, enz. (*).

De epidemie van 1770 en 1771, die vooral in de *Neder-Betuwe*, tusſchen *Maas* en *Waal*, *Doesburg*, enz., voornamelijk onder arme en oude lieden, vreemdelingen en kinderen, heerschte, had geheel dezelfde oorzaken, als die van 1760—63, werd tevens algemeen aan de toen plaats gehad hebbende overſtroomingen toegeſchre-

(*) *Holl. Maatſch.* D. XVIII, bl. 180. J. J. VAN DEN BOSCH, *Hist. Const. epid. Verm.* p. 20.

ſchreven, en woedde vooral, toen de warmte der lucht de overſtroomde landerijen deed opdroogen (*).

In 1773 waren de oorzaken buitengewone hitte en droogte, onzuiverheid van kanalen en riolen, ſchadelijke moerasſige uitdampingen, het water, hetwelk zich door de voorafgegane ſtortregens in de lage ſtreken had vergaderd, dampte door de hitte van den zomer weg en liet veelvuldige kleine moerasſen achter, welker nadeelige uitdampingen, zich met die van de ſlikken vereenigende, in ſtaat waren, de lucht onzuiver te maken; het weder was aanhoudend ſtil, de wind zuiden. Ook kwam bij de oorzaken het veelvuldig omgraven van kleiachtige akkers en velden en de ongewoonheid van velen aan de luchtſtreek. De ziekte hield tegen November op, vermits door het aanhoudende regenachtige weder de moerasſen met versch water werden bedekt en de uitdampingen van moerasſen en ſlikken hierdoor en door de verminderde hitte grootendeels ophielden (†).

Blijkens de geſchiedenis, ontwikkelen zich meest altijd in de eerſte jaren der droogmakerijen, en wel bijzonder als het land pas boven komt, epidemiſche ziekten; dit had ook plaats 1775, na de droogmakerijen te *Boskoop*, enz., en in 1776, na het droogmaken der veenplasſen om *Zoeterwoude* en elders. Hetgeen hier de droogmakerijen deden, werd op andere plaatſen door de overſtroo-

(*) *Holl. Maatſch.* D. XVIII, bl. 246, 260, 304, 306. *Verh. van de Haagſche Natuur- en Correspondentie-Societeit*, Deel I, bl. 130. PETRUS VAN ELSACKER, *Specimen medico-practicum febrem remittentem continuam bilioso-putridam, exhibens.* Antv. 1774. Proleg. p. 12 sqq.

(†) *Holl. Maatſch.* D. XVI, Stuk II, bl. 146 en volg.

ſtroomingen veroorzaakt (*). Want op den 15den November 1775 werd *Holland*, *Zeeland* en *Overijsſel* geweldig door eene watervloed geteisterd, *Vriesland* bleef voor groote rampen bewaard en werd ſlechts voor een gedeelte overſtroomd; doch op den 21ſten November 1776 bragt eene ſtormvloed meerdere onheilen ook over gemelde provincie te weeg. Een groot gedeelte van *Vriesland* werd door het wegſlaan der dijken herhaalde malen overſtroomd; het land was na den vloed met eene dikke korst overtogen en gedurende den zomer van 1777 geheel onvruchtbaar, hetgeen te meer veroorzaakt werd door de herhaalde overſtrooming. Hierbij kwamen warme zomers en alle de reeds dikwijls opgenoemde omſtandigheden.

Ook de van 1775—82 in *Kampen* epidemisch heerſchende ziekte ontſtond uit de al te heete en drooge lucht, onzuiverheden en rotachtige uitwaſemingen van moerasſige grachten en doode inſecten, met zeezout bezwangerd drinkwater, voorafgegane hooge vloeden en overſtroomingen, de vochtigheid der huizen, door deze overſtroomingen veroorzaakt, gebruik van veel vet en verkeerd voedſel, misbruik van ſterken drank, enz. (†).

Ten einde de, in de jaren 1779 tot 1781 geheerscht hebbende en met de onze van 1826 in verſchijnſelen zoo zeer overeenkomende ziekten der droogmakerijen, wat derzelver oorzaken betreft goed te kunnen opgeven, moeten

(*) VAN LEEUWEN, *Tafereel van den Watervloed, in Vriesland* Inleiding bl. XLVI. Zie ook *Holl. Maatſch.* D. XVIII.

(†) *Natuur- en Geneesk. Corresp. Societeit*, Deel I, Afd. 2, bl. 377.

ten wij kortelijk eenige nadere bijzonderheden omtrent dezelve vermelden.

De droogmaking dan, door BICKER beſchreven, was 4000 morgen groot, begonnen in 1772 en geëindigd in 1783. Ongeveer 3000 vreemdelingen, uit drooger en hooger oorden gekomen, arbeidden aldaar, wonende opeengepakt in morſige, vochtige riettenten, in ſlechte huizen en ſchuren, bij lage, vochtige, modderige ſlooten, moerasſige, veenachtige gronden, bij mest- en vuilnishoopen, ſlechte ſecreten, die geene doorſpoeling of zuivering hadden, in kleine bedompte vertrekken met vrouwen en kinderen, vele huisdieren, enz.; niet zelden met vele zieken in beſloten bedſteden, op vochtige gronden, vuil beddegoed of ſtroo, en in het midden van allerlei rotachtige uitwaſemingen ſlapende, des morgens voor dat nevels en dampen opgetrokken waren uitgaande, den ganſchen dag in natte, moerasſige landen arbeidende, tusſchen beiden zich op de natte gronden nederliggende, meestal behalve eenigen ſterken drank, niets dan bedorven water, zeer veel thee en koffij, rotbare, meelige, raauwe, dikwijls ook half bedorvene beſchimmelde ſpijzen nuttigende, ſlordig en morſig levende en veelal gebrek aan verſchooning hebbende. Op het laatst van den zomer 1779 had men 1600 à 1700 morgen drooggemalen, doch bleef het overige grootſte gedeelte gedurende 1779—81 dras en ongehavend liggen. Deze landen, die eene lange reeks van jaren onder water bedolven waren geweest, beſtonden uit uitgebaggerd veen, ſlechte veenaarde, moerasſige aarde en modder; het water, op dezelve ſtilſtaande, als ook dat der ſlooten, was zeer vuil, modderig, vol van

levende en doode insecten, krengen van visschen en andere waterdieren en van eene menigte rottende waterplanten, vertoonende een volmaakte wijduitgestrekte moeras. Ook het water in de vaarten, niet in beweging gebragt zijnde en door velen gedronken wordende, was door stilstaan zeer bedorven.

Het weder was, gedurende de zomermaanden van 1779, bij aanhoudendheid ongemeen stil, heet en droog, bijzonder in Julij en Augustus, zoodat de vruchten verzengden, de slooten uitdroogden, de waterplanten verrotten en de molens door gebrek aan wind niet konden malen. Deze buitengewone hitte, droogte en stilte duurden door alle de herfstmaanden heen, begon voornamelijk 7 Junij en duurde tot 4 September; 's middags was de thermometer altijd over de 70° en 's morgens en 's avonds boven de 60°; in September was het evenwel ook nog warmer, dan in eenige herfstmaand is aangeteekend, den 25, 26, 27 September, was dezelve 78°; October was ook nog ongewoon warm; in November stond de thermometer nog 60° en bleef bestendig boven de 50°. Den 20sten begon donderbui en koude. Het begin van het jaar kenschetste zich ook reeds door eenen zeer hoogen barometerstand, wiens laagste stand toen was 29° 75, het einde door zeer lage standen; het geheele jaar leverde vele betrokkene dagen, doch weinige winden, meest N. W. en N. O. De gemiddelde warmte was in 1779 71°, in 1780 69$\frac{8}{9}$, de hoogste hitte in 1779 85$\frac{1}{2}$, in 1780 83° (*).

Door

(*) BICKER, in *Verh. van het Bat. Genootschap*, Deel IX, bl. 6, 7, 8, 9, 61 en verv. J. C. MORHR, in *Algem. Vaderl. Letter-*

oe-

Door de hitte dampte de droogmakerij eene verbazende menigte rottende dampen uit, die wegens de buitengewone en aanhoudende ſtilte, meerendeels boven dezelve en de omliggende plaatſen zich bleven ophouden, en, voor een groot gedeelte des avonds door de koude verdikt, nederzakten, des nachts aldaar bleven hangen, tot de hitte der zon dezelve des morgens weder deed opſtijgen; terwijl zij overal, hoewel op de eene plaats meer dan op de andere, eenen ondragelijken ſtank van zich gaven. Deze nu en meer andere omſtandigheden, welke men bij BICKER vindt aangeteekend, waren oorzaak, dat de ziekte zich in het laatst van Julij en in het begin van Augustus begon te verſpreiden, zoo als wij in het vorige hoofddeel gezien hebben. Dezelfde oorzaken waren ook in 1780 en 1781 voorhanden, toen de hitte ook hevig en aanhoudend en het weder droog was met geſtadige ſlappe westewinden; de lucht was zeer electriek en de ſtank der grachten zeer ſterk. In het begin dezer jaren heerschten ſteeds vele derdendaagſche koortſen, waardoor de voorbeſchiktheid tot deze ziekten niet weinig vermeerderd werd. Wat op ſommige plaatſen de droogmakerijen als oorzaak der ziekte uitwerkten, deden elders de uitwaſemingen van moeras-, veen- of kleigrond en vele plaatſelijke omſtandigheden, welke door de toenma-

oefening. Deel II, Stuk 2, bl. 163—188. VAN SWINDEN, *Mémoires sur les Observations meteorolog. pendant l'année 1779. Meteorologiſche Aanmerkingen en bijzondere Waarnemingen*, in *Genees-, Natuur- en Huishoudkundig Kabinet*, 1779, Deel I. *Verh. van de Natuur- en Gen. Corr. Societeit*, Deel I, Stuk 2, bl. 43—136. Stuk 3, bl. 137—220. Stuk 4, bl. 221—380. Deel II, Afd. 1, bl. 1—225. Deel III, Stuk 1, bl. 1—128. Stuk 2, bl. 129—270.

malige ſchrijvers in de Verhandelingen van de Natuur- en Geneeskundige Correspondentie-Societeit breedvoerig vermeld zijn, naar welke ik ook, om al te groote uitvoerigheid te vermijden, verwijzen moet (*).

Om dezelfde redenen zullen wij ook de meer ſporadisch dan epidemisch geheerscht hebbende ziekten van 1788 en 1800, als meer uit de gewone oorzaken onzer najaarsepidemiën, zonder verzwarende omſtandigheden ontſtaan zijnde, ſtilzwijgend voorbijgaan. Ten ſlotte zullen wij nog kortelijk de oorzaken mededeelen der ziekten van 1807—1809,

Deze waren, wat het Engelsch leger betrof, voornamelijk de ongewoonheid van hetzelve aan het klimaat van *Zeeland;* in bergachtige ſtreken geborene ſoldaten werden in een vochtig, laag en moerasſig land verplaatst alwaar het getal van ſtilſtaande wateren en poelen zeer groot was; hierbij kwam de ontwikkeling en vervulling des dampkrings met moeraslucht of moerasſige dampen en uitwaſemingen, de vermenging van het verſche water met het brakke, of zoute met het zoete; het verrotten van vele dierlijke en plantaardige ſtoffen in ſtilſtaande wa-

(*) Zie de over deze jaren in het vorige hoofddeel aangehaalde ſchrijvers. Overigens verdient het ook opmerking, dat de epidemiſche ziekte van 1779, even als die van 1826, telkens volgde op eene overſtrooming van zout water, de eerſte na twee hooge vloeden en overſtroomingen van Nov. 1775 en (ruim 2½ jaar) na den ſtormvloed van 1776; en de laatſte (1½ jaar) na de geweldige overſtrooming in Februarij 1825; zekerlijk telkens niet reeds vroegtijdiger na die overſtroomingen, wijl de tusſchenvallende zomers — gelijk dit ten aanzien van 1777, 1778 en 1825 zeer gemakkelijk kan worden aangewezen, — geene daartoe genoegzame groote en aanhoudende hitte opleverden.

wateren; de buitengewone ſterke hitte van den zomer, veel grooter dan in *Engeland* en gewoonlijk; weinig of geen regen, ſtilte of weinige winden; gebrek aan zuiver drinkwater, blootſtelling aan al de afwisſelingen van den dampkring; het vervoeren der lijders met opene ſchepen, gebrek aan behoorlijke verzorging en behandeling; het kampeeren der ſoldaten aan ſtilſtaande grachten, op vochtige veen- en moerasſige gronden; lage en vochtige woningen, lage en met de ebbe afloopende legerplaatſen, menigvuldige veranderlng van ſtandplaats, krijgsgevangenſchap, nevelachtige morgen-, avond- en nachtlucht, onmatigheid in ſpijs en drank, het verbazend misbruik van brandewijn en jenever, dronkenſchap en de daaruit volgende onbezonnen manier van handelen, het onvoorzigtig drinken van koud water, het al te veel gebruiken van zure, onrijpe verkoelende vruchten, voornamelijk van pruimen; ongeregeldheid in ſlapen en waken, morſigheid, ontucht, wellust en andere ondeugden en wandaden; ſmart en ſpijt over den ongelukkig afgeloopenen veldtogt, gebrek, allerlei ſoort van ongemakken, het heimwee veler ſoldaten, derzelver inlijving in de Hollandſche armee, ongelukkige gemoedsgeſteldheid, doorgeſtane ellende, enz. Deze benevens de epidemiſche en endemiſche luchtgeſteldheid waren de oorzaken der algemeenheid van ziekten in deze jaren (*).

Uit dit overzigt der oorzaken onzer najaars-epidemiën blijkt,

(*) Zie verder SEBASTIAAN, *Moeraskoorts*, Deel I, Hoofdſt. 1 en 2. G. BLANE, *The Medical and Chirurgical Transactions*, Vol. III. MULLER, *Dissert. de febre interm.* p. 38 sqq. THUESSINK, *Geneesk. Waarnem.* 1810, bl. 161 en volg.

blijkt: dat dezelve voornamelijk zijn voortgebragt, door voorafgegane overſtroomingen of droogmakerijen, uitdampingen van ſtilſtaande en rottende wateren, moerasſen, klei- of veengronden, buitengewone zomerhitte, die de ontwikkeling der dampen zoo zeer bevorderde, droogte of zeer weinige regen, windſtilte; verrotting van dierlijke en plantaardige ſtoffen, gebrek aan zuiver drinkwater, afwisſeling van den dampkring en blootſtelling aan denzelven; gebruik van veel grof en vet voedſel, onmatigheid in ſpijs en vooral ſterken drank, morſigheid, gemoedsaandoeningen, enz.

Daar nu alle deze en meer andere in dit hoofddeel gemelde ziekteoorzaken, ook in 1826 voor en gedurende de epidemie hebben beſtaan, kan men veilig, voorgelicht door geſchiedenis en ondervinding, beſluiten, zoo als ook door de ſchrijvers, die de ziekte van 1826 beſchreven hebben, gedaan is; dat onze epidemie ook uit diezelfde oorzaken is ontſtaan, en dus ook in dit opzigt met de te voren opgegevene epidemiën overeenkomt.

IV. HOOFDDEEL.

OVER DE GENEESKUNDIGE BEHANDELING, WAARMEDE MEN IN DE, MET DE EPIDEMIE VAN 1826 OVEREENSTEMMENDE ZIEKTEN, IN HET ALGEMEEN HET BEST GESLAAGD IS.

Wanneer men de geneeskundige ſchrijvers uit de XVIe en XVIIe eeuw doorbladert, ziet men, dat de toeſtand der

der tot de geneeskunde betrekking hebbende wetenſchappen, toen in het algemeen zeer gebrekkig was. De ontleedkunde immers bleef grootendeels tot de ontleding van dieren bepaald, vele voor de dierlijke huishouding hoogst belangrijke werktuigen werden naauwelijks vermoed te beſtaan, en de deelen, die men meende te kennen, kende men ſlechts ten halve. Aan de natuurkunde van den mensch ontbrak alle wetenſchappelijke en wijsgeerige bearbeiding, de verrigtingen kende men alleen oppervlakkig; hoewel men het werktuigelijke van vele had nageſpoord, wist men niet, hoe dezelve tot inſtandhouding van het leven medewerkten en welke gevolgen, uit derzelver ſtoornisſen voortvloeiden. De ziektekunde, de ſteun en leiddraad der *Phyſiologie* misſende, rustte op onbewijsbare leerſtellingen, die elkander in ongerijmdheid overtroffen. De natuurlijke geſchiedenis was door fabelachtige en vaak aan dwaasheid grenzende verhalen ontſteld; land- en volkenkennis hoogst gebrekkig. De natuurkunde, met uitzondering van het wiskundige gedeelte, was nog in den ſtaat der kindschheid, en de toepaſſing derzelve op andere takken van kunst en wetenſchap van weinig beteekenis. De ſcheikunde, in handen der Alchimisten, was weinig of niets voor den arts ter opſporing van de natuurlijke oorzakeu der ziekten, of voor de kunst van dezelve te verhoeden. De beoefenende geneeskunde zuchtte bovendien onder den last van krachtelooze geneesmiddelen, door de onderſcheidene ſtelſels en hypotheſen, waarop alles rustte, gebouwd. Eerst was de leerwijze van GALENUS, later de theoriën van PARACELSUS, van VAN HELMOND, en nog in lateren tijd die van SYLVIUS de algemeen aangenomene; de-

zel-

zelve heerschten in bijna alle ſcholen, iedere ontdekking, iedere waarneming, iedere nieuwe beſchouwing of leerſtelling, welke voor den voortgang der kunst belangrijk had kunnen worden, moest aan deze verſchillende theoriën getoetst worden. Daar dus in die tijden, uit hoofde der gebrekkige kennis van al wat tot de geneeskunde behoort, ook de behandeling op valſche theoriën en hypotheſen berustende was en veelal doodelijk afliep, zullen wij ook in dit hoofddeel, al wat hiertoe betrekking heeft, achterwege laten, en ons overzigt beginnen met die tijden, toen voor de geneeskunde, door de ijverige pogingen van eenen SYDENHAM, BOERHAAVE, P. HOFMAN, VAN SWIETEN en anderen, en door het meer algemeen geworden gebruik der in 1638 ontdekte kina, er, als het ware, een beter en nieuw licht over onze ziekten ontſtoken werd en men dezelve met gelukkiger gevolg begon te behandelen.

In de epidemie van 1719 waren, volgens VAN SWIETEN en BOERHAAVE, braakmiddelen zeer dienſtig en ſomwijlen alleen voldoende om de ziekte weg te nemen. Tevens waren oplosſende en ontlastmiddelen de in deze ziekte meest aangewende en voordeeligſte. Bloedontlastingen waren ſchadelijk, en het vroegtijdig gebruik van de kina had, volgens VAN SWIETEN, verſtopping der ingewanden en rotachtigen buikloop ten gevolge; terwijl zij, die naar de theorie en leiding van SYLVIUS, (die beweerde, dat in deze ziekte het ſlijm verzuurd was, en vlug loogzout bevattende geneesmiddelen de eenig doelmatige waren) behandeld werden, meest ſtierven (*).

Ook

(*) BOERHAAVE, *Hist. plantarum*, p. 559. VAN SWIETEN, *Comment.* II, p. 564. *Const. epidem.* I, p. 240. J. DE KOKER, l. c.

Ook de epidemie van 1727 behandelde VAN SWIETEN zeer gelukkig met braakmiddelen, ſoms afgewisſeld met oplosſende en laxeermiddelen; hij vond met BOERHAAVE en MUSSCHENBROEK, dat de aderlating veelal ſchadelijk was, dat herhaalde braakmiddelen het best de ziekte wegnamen, en dat ſlechts bij zeer weinige eene geringe gift van kina voor den aanval noodig was. Ook in 1729, 1730, 1732 en 1736 was deze behandeling de gelukkigſte. VAN ZELST gebruikte toen in de *Beverwijk* bij wederinſtortingen met nut zijne *tinctura e minera martis nativa* (*).

PRINGLE, wiens zieken meestal jonge, pletoriſche, in het beste tijdperk huns levens zijnde perſonen waren, begon zijne behandeling (vooral op de van de moerasſen verwijderde plaatſen) gemeeniijk met eene aderlating, indien er namelijk, hetgeen veelal gebeurde, ontſtekingachtige verſchijnſelen aanwezig waren; na de aderlating gaf hij meest (dewijl hij de ziekte aan belette uitwaſeming toeſchreef) zweetmiddelen; en indien er verſtopping plaats had, zachte *laxantia* en *resolventia* of *clysmata purgantia*, tot gewonen drank gortwater met oranje- of citroenappelſchijfjes, of met een weinig azijn, citroenſap of vitrioolgeest. Braakmiddelen en *opiata* waren meestal ſchadelijk.

Door het transporteren der zieken met wagens en door andere oorzaken, had er dikwijls herſenontſteking plaats, als wanneer herhaalde aderlatingen, *vesicatoria* en ontſtekingwerende middelen dienſtig waren. Indien echter de-

(*) VAN SWIETEN, *Const. epid.* I, p. 250. MUSSCHENBROEK, *Diss. Physic.* p. 682. VAN ZELST, *de Podagra*, p. 162.

deze herſenontſteking meer ſymptomatisch was, gebruikte hij bloedzuigers, Spaanſche vliegpleisters en voetbaden, en inwendig meest *nitrum* en *kamfer* in kleine en herhaalde giften. Bij de ontſteking van lever, milt, maag of ingewanden, deed hij eene ruime aderlating en lag eene groote Spaanſche vliegpleister over het aangedane deel.

In de koortſen, welke in moerasſige oorden plaats hadden, hing het gelukkige der geneeswijze af van tijdig gedane ontlastingen, van het gebruik der middenzouten en der kina. Indien er ontſtekingachtige verſchijnſelen aanwezig waren, moest de aderlating ſoms herhaald voorafgaan, hierna gaf men in de remisſie of intermisſie, indien de maag niet door ontſteking was aangedaan, een braakmiddel uit *ipecacuanha* gr. xx en *tart. emet.* gr. II of uit *antimonialia*; indien er verſtoptheid aanwezig was, *laxantia eccoprotica*, voornamelijk de middenzouten, en bijaldien er catarrhale complicatie aanwezig was, *spir. mindereri.*

Na deze behoorlijke ontlastingen gaf PRINGLE de kina, meest in poeder met Rijnſchen wijn, of in een *electuarium*, uit eene once kina en eene dragma *sal ammoniac* beſtaande, en bijaldien er tevens open lijf moest gehouden worden, met eene dragma rhabarber verbonden. In enkele gevallen, wanneer het noodzakelijk was den aanval der koorts te beletten, gaf men voor alle andere middelen de kina. In *febris soporosa* verwekte men *diarrhæa* en gebruikte inſpuitingen van kina-afkookſel en Spaanſche vliegpleisters.

Wanneer de ziekte in den beginne verzuimd was; of wan-

wanneer de koorts aanhoudend was geworden, vorderde dezelve, indien de pols vol en hard was of hevige ijling plaats had, aderlating; bij kleine pols bloedzuigers aan de ſlapen, en Spaanſche vliegpleisters. Braak- en purgeermiddelen waren alsdan nadeelig, beter waren klijsteren, zeer zachte ontlastmiddelen, middenzouten en zweetmiddelen.

Bijaldien de ziekte een rotachtig karakter had aangenomen, waren *serpentaria* en kina, onderling vereenigd, hoogst nuttig, vooral met wijn vereenigd, Rijnſche wijn was het best, als ook *serpentaria* met kamfer, mostaardpappen, enz.

Bij *diarrhæa* waren *opiata* en vervolgens zweetmiddelen dienſtig. Bij waterzucht, *saponacea*, *antimonialia*, *mercurialia*, *salia media*, *spir. juniperi*, *colocynthides*, aloë en eindelijk ſtaalmiddelen; bij verhardingen in de ingewanden, oplosſende middelen en pleisters; de ſchurft, als naziekte, genas het best door het uitwendig gebruik van zwavel met *sal ammoniac;* alle nablijvende andere en derdendaagſche koortſen door de kina. Het beste middel om inſtortingen voor te komen beſtond in de diëet, matigheid en verſterkende, zacht opwekkende middelen.

Omtrent deze ziekten merkt PRINGLE in het algemeen nog aan, dat in vochtige en moerasſige ſtreken de aderlating veel minder te pas kwam, dewijl aldaar de ziekte ſpoediger rotachtig en verzwakkend werd; herhaalde aderlatingen, zonder merkelijke teekenen van ontſteking, maakten de ziekten aldaar veel kwaadaardiger. Hij zegt tevens, dat hetgeen hij van de aderlating gezegd heeft, ſlechts de troepen en niet de inwoners betreft, wier tem-

temperament zeer verſchillend is van dat der ſterke en jonge ſoldaten (*).

De ziekten van 1760—3 vorderden, volgens VAN DEN BOSCH, eerst ontlastende, daarna zweetdrijvende middelen, en bijaldien de koortſen dreigden in elkander te loopen, ſpoedig de kina; want deze, tijdig in eene behoorlijke hoeveelheid toegediend, keerde zoo gelukkig het geweld der kwaadaardige koortſen af, dat alle lijders daardoor behouden werden; in alle de toen heerſchende *tertianæ soporosæ* was de kina, bij tijds toegediend, het eenigst middel. De aderlatingen waren hier veelal ſchadelijk, ſoms doodelijk. Te *Maasſluis*, waar velen ſtierven, werd dit toegeſchreven aan het niet genoegzaam toedienen van de kina, waardoor de koortſen aanhoudend werden; door dit middel werden echter velen in het leven behouden; aderlatingen en *purgantia* waren aldaar nadeelig, maar braakmiddelen van veel dienst. Ook VERRIJST nam te *Gouda* waar, dat aderlatingen aldaar ſchadelijk en ſlechts in zeer enkele gevallen aangewezen waren, beter voldeden hem ook *emetica* en *laxantia*, en zoodra er het minſte teeken van kwaadaardigheid was, moest men de kina in groote giften, van twee of drie oncen, in het eerſte etmaal geven. Bijaldien de zieke ſoporeus was en de medicijnen door den mond niet konde inkrijgen, deden *enemata cort. peruv*, alsmeds *vesicantia*, uitmuntende dienst. Bij *cholera* en *diarrhæa* waren de *potio riverii* met *aqua menthæ*, zachte *opiata*, *rhabarbarina*, *ipecacuanha*, verſterkende roode of Rijnſche wijnen met water verdund heilzaam. Bij geelzucht

(*) PRINGLE, *Legerziekten*, Deel III, Hoofdſt. 1, 2, 5, 6. GRAINGER, *Hist. febris anom. Batavae*, p. 38 sqq.

zucht gaf men ſomwijlen *chalibiata*, in andere gevallen *emulsiones refrigerantes* en afkookſels van verzachtende zaden en kruiden. Met deze behandeling ſlaagden VERRIJST en VAN DEN BOSCH zoo allergewenscht, dat zij er geenen verloren, bijaldien zij tijdig geroepen waren (*).

In de ziekten van 1770—73 was ook de genezing eerst ontlastend, vervolgens de *perspiratio* opwakkerend, doch vooral dewijl de koortſen groote geneigdheid hadden om in elkander te loopen en aanhoudend rotachtig te worden, van den eerſten aanbeginne der ziekte, onmiddellijk de kina met *rad. serpentaria;* aderlatingen waren toen veelal nadeelig. Indien te *Nijmegen*, toen de ligte anderendaagſche koortſen niet door de kina geſtuit werden, liepen zij in elkander en gingen aldaar in rotkoortſen of ſlaapziekte over.

In de epidemie te *Sluis* in *Vlaanderen* waren ook braakmiddelen, *ipecacuanha* en *tart. emeticus* zeer nuttig en het voornaamſte hulpmiddel, hetwelk ſomwijlen herhaald moest worden. In ſommige gevallen deed DACHS, vooral onder de ſoldaten, met vrucht eene aderlating, vervolgens gaf men verkoelende zure middelen, hui van karnemelk, verkoelende *laxantia*, *tamarinde*, *sal polychrest*, *folia sennæ*, *rheum.*, enz.; wanneer vervolgens tot een ſterk en aanhoudend gebruik van den koortsbast moest worden overgegaan. Het voedſel beſtond in rijpe zomervruchten, ſalade, friſſche groenten, enz.;

(*) *Holl. Maatſch.* Deel XVIII, bl. 144, 152, 174, 175, 195, 316, 317. *Natuur- en Geneesk. Corresp. Societeit*, Deel I, Stuk 2, Afd. 2, bl. 41 en volg. V. D. BOSCH, *Hist. const. epidem. verm.* p. 35, 36, 66, 126.

enz., vleeschſpijzen waren ſchadelijk. In September, toen de ziekte op het hevigst was, kwamen meer zuren en *antiphlogistica*, gerſtewater met citroenſap, ſuiker en Rijnſche wijn gemengd te pas, als ook zachte ontlastende middelen. Bij ſommigen echter waren toen braak- en purgeermiddelen nadeelig, vermits dezelve door aanhoudende looze brakingen, nutteloos werden uitgeworpen; hier was de *potio riverii* of 2 dragma *sal absynthii*, met eene halve once *succus citri*, zeer nuttig en alle prikkeling verwekkende middelen ſchadelijk; *vesicantia* en mostaardpappen waren in vele gevallen dienſtig. Wanneer men om de gevaarlijke toevallen voor te komen, en wegens de geringe tusſchenpoozen en zwakte den koortsbast in ſterke giften had toegediend, moest deze met ontlastende *clysmata* afgewisſeld worden. Minerale zuren werden toen ook met vrucht gebezigd. Bij de verſtoppingen van de milt en het darmſcheil bij *cachexiae* en velerhande waterzuchten, vond men veel hulp in *saponacea*, *terra foliata tartari*, *extr. graminis*, *rheum*, *squilla marina*, *millepedes*, en inwrijvingen van geestrijke middelen. In de nablijvende tusſchenpoozende koortſen waren ſterke braak- en purgeermiddelen veelal ſchadelijk; oplosſende, zacht laxerende middelen, eene goede diëet en vervolgens de koortsbast, waren zeer dienſtig. (*).

Dezelfde behandeling was ook zeer dienſtig in de ziekten van 1775 en 1776, waarin I. J. VAN DEN BOSCH en

(*) *Holl. Maatſch.* D. XVI, Stuk 2, bl. 121 en volg. *Verhandelingen van het Zeeuwsch Genootſchap*, D. X, bl. 122 en volg. en bl. 263 en volg.

en VERRIJST weder allergelukkigst ſlaagden. Zij gaven na den eerſten koortsaanval een *emeticum* of *laxans*, en op het minſte teeken van kwaadaardigheid, dikwijls na den tweeden aanval den koortsbast. VERRIJST vond, dat, wegens de groote verzwakking en kwaadaardigheid, men zeer vroeg met denzelven moest beginnen, en dat in die epidemie niets het poeder van kina te boven ging. Drie afkookſels, en wel ieder van 2 oncen *cort. peruv.* tot *unc.* XIV *colatuur*, zeer lang gekookt en na het tweede acces gegeven en voor den derden aanval uitgebruikt, konden niet beletten, dat het derde *acces* met eene zoo groote hevigheid terugkwam, dat men niets anders dan den dood te gemoet zag: „ *ægro perpetuis* „ *fere convulsionibus concusso*, *frigidisque sudoribus* „ *profuso*, *pulsu celerrimo*, *debilissimoque*, *ore hi-* „ *ante*, *ipsoque nulla sensus indicia præbente*," totdat na het appliceren van vier *vesicatoria* en een *enema* uit den *cortex peruvianus*, het *acces* omtrent 12 uren geduurd hebbende, de lijder, zijnde een ſterk man van omtrent 40 jaren, tot zich zelven kwam en de koorts remitteerde, waarop hem terſtond de kina in poeder, en wel tot twee oncen in de remisſie, met een allergewenscht gevolg werd toegediend. De *enemata* uit den *cort. peruv.* en *vesicantia* deden ook VAN DEN BOSCH uitmuntende dienst (*).

Ter genezing der van 1775—82 in *Kampen*, *Groningen* en ook in *Zeeland* heerſchende ziekten, kwamen ook bijna dezelfde middelen te pas. In *Kampen* en *Zee-*

(*) *Holl. Maatſch.* D. XVIII, bl. 175—177, 179, 180 in de noot. VERRIJST, aldaar, D. XXI, bl. 1—67.

Zeeland moest men, uit hoofde der groote gevoeligheid en pijn in den onderbuik, met braak- en purgeermiddelen zeer voorzigtig zijn, en kwamen in het begin somtijds aderlatingen, veelal verzachtende, verkoelende en de uitwaseming bevorderende middelen in aanmerking. Later gebruikte men met veel nut herhaalde braakmiddelen uit *ipecacuanha* en *tart. emet.*, zachte, verkoelende, oplossende laxeermiddelen, tamarinde, cassia, senna-bladen, manna, *cremor tartari*, rhabarber, chicorei, *potio riverii*, enz.; somwijlen *diaphoretica*, dikwijls verdunnende, waterachtige planten- of mineraalzuren, met honig zoet gemaakt, wei van karnemelk, afkookſel van gerst, met room van wijnsteen en salpeter, dun uitgegist bier, citroensap, gelei van aalbessen, Seltserwater, Rijnsche wijn, enz.

De toen veelal plaats hebbende *dysenterie* in *Kampen* hield niet op, voordat men bij toeval ontdekt had, dat vruchten alleen dezelve stuiten en genezen konden. Wanneer echter de koorts hevig was, en er dringende toevallen, als slaapzucht, enz. aanwezig waren, moest men al dadelijk den peruviaansehen bast in groote giften gebruiken, hetzij alleen of met andere middelen verbonden. Voorts kwamen hier ook veelal omslagen van azijn en water om het hoofd, mostaardpappen, Spaansche vliegpleisters, enz. te pas, en na de ziekte bittere, aromatische en staalmiddelen en eene goede geschikte dieet. Te *Groningen* gaf men eerst *ipecacuanha* met *sal ammoniac*, daarna *purgantia* met *extracta amara* en vervolgens den *cort. peruvianus* in ruime giften en wel in *substantie* (*). De

(*) *Natuur- en Geneesk. Corresp. Societeit*, Deel 1, Stuk 4, bl.

De in 1779—81 door BICKER in de droogmakerijen gebezigde geneeswijze was de gewone; aderlatingen, herhaalde brakingen en het ſterk purgeren waren nadeelig. Na eene zachte buikzuivering door een enkel braakmiddel, en eenige zachte purgeermiddelen, deed de kina den meesten dienst, waartoe men wegens de kwaadaardigheid der ziekten en groote zwakte ſpoedig toevlugt moest nemen; voorts de Virginiſche ſlangenwortel, de hartverſterkende middelen, vooral de wijn, de kamfer, de rottingwerende zuren en de Spaanſche vliegen.

Ook DEIMAN bevond, dat men na de ontlasting van galſtoffen door braakmiddelen, ſpoedig tot het gebruik van de kina moest overgaan, uit hoofde der ſchielijke verzwakking en dewijl anders de koorts aanhoudend en kwaadaardig werd. In September, toen er zich met de ziekte catarrhale verſchijnſelen paarden, kwamen meer oplosſende en zweetdrijvende middelen te pas. De buikloop, waarmede de ziekte toen vergezeld was, moest meer gematigd dan geſtuit worden. Bij de pijn in de zijde en keelontſteking waren Spaanſche vliegpleisters voordeelig, aderlatingen (waarbij het bloed ſlijmig en los was, zich niet ſcheidde, maar ſpoedig tot rotting overging,) verſlimmerden dezelve. In 1780 waren de braakmiddelen te *Amſterdam* nog voordeeliger dan het vorige jaar, eensdeels tot ontruiming der galſtoflen; anderdeels tot bevordering van het zweet, terwijl na bloed- en buikontlasting de koortſen toenamen en door de kina moesten geſtuit worden, waarbij met nut de kamfer en plan-

bl. 870 en volg. Deel II, Stuk 2, bl. 89—104. Deel III, Stuk 3, bl. 389—405. Deel I, Afd. 2, bl. 377.

plantenzuren gevoegd werden. Was men traag met de aanwending van den koortsbast, dan was hardnekkige koorts het onmiddellijk gevolg. In 1781 was de behandeling eerst dezelfde, doch later werden ſterkere *antiseptica* gevorderd; en daar de buikloop toen meer algemeen werd, was het gebruik van het heulſap hier zeer nuttig en noodzakelijk.

In *Vriesland* waren, volgens YPEIJ, alle ontlastende en verzwakkende middelen nadeelig, en het gebruik van den kina voor de *crisis* hoogst ſchadelijk. Beter voldede aldaar oplosſende, zachte, opwekkende en bittere middelen.

De toen uit dezelfde oorzaken ontſtane gal- en zinkingachtige buik- en persloop vereischte te *Harderwijk* geene ontlastende, maar alleen verzachtende, afleidende, uitwaſeming bevorderende middelen. Te *Zutphen*, waar dezelve in het begin meer ontſtekingachtig was, doch ſpoedig eene zinking- en rotachtige natuur aannam, waren braak- en ontlastmiddelen zeer nadeelig, ook heulſap hielp in het begin weinig, maar wilgenbast en kina werden hier het plegtanker. Te *Harlingen* voldeden de ontlastmiddelen meer dan de braking, en na deze ging men tot het heulſap over, hetgeen het best de verſterving ſcheen tegen te gaan, en waarmede de heelmeester LENSIUS tot 36 greinen in 24 uren, met zulk een gelukkig gevolg klom, dat Dr. COOPMANS en STINSTRA hem ſpoedig volgden. De gelukkige uitwerking, welke dit middel door uitwaſeming te weeg bragt, doet ons denken, dat deze epidemie ook aldaar met zinkingen gecompliceerd was (*).

In

(*) DEIMAN, in *Verh. van de Haagſche Natuur- en Corresp. So-*

In 1807—9 rigtte men het geneesplan naar de volgende aanwijzingen: 1°. de hevigheid der aanvallen en derzelver dringende toevallen te verzachten en voor te komen. 2°. De koorts zelve te genezen. 3°. De wederinſtortingen te verhoeden. 4°. De gevolgen of naziekten voor te komen of te genezen.

De palliative geneeswijze bepaalde zich voornamelijk tot goede diëet, oppaſſing en verzorging, het gebruiken van vruchten, ſalade, wijn, ſoep, bier, groenten, ligte vleeſchſpijzen, het drinken van gerſtewater met verdund zwavelzuur of wijnſteenzuur, met ſuiker zoet gemaakt, koud water, Franſchen, rooden of Rijnſchen wijn met water, enz.

Bij geweldige ijlhoofdigheid gaf men klisteren uit azijn en water, zuurdeeg met azijn in den nek, aan de kuiten of onder de voetzolen; wasſchingen van het hoofd met koud water en azijn. In den met ligte ijlhoofdigheid gepaard gaanden ſtaat van ſlaapzucht met diepgezonkene krachten, kleinen en radden pols, waren Spaanſche vliegen, op het afgeſchoren hoofd gelegd, voordeelig; daarentegen waren dezelve in hevige ijlhoofdigheid, waarin de krachten niet ſterk gezonken waren, er ſterke ophooping van bloed in het hoofd plaats had, het aangezigt en de oogen rood waren en de lijder verwilderd zag, wel voornamelijk op het hoofd aangelegd uiterst nadeelig; zoo als ook reeds door DE MAN in de ziekten van 1770 was waargenomen.

Bij

Societeit, Deel I, Afd. 1, bl. 38, 43, 238, 295, 925—941. Deel II, Afd. 2, bl. 61 en 773, en verder de in het 2de Hoofddeel over deze jaren aangeh. ſchrijvers.

Bij geweldige hoofdpijn waren koude omflagen van azijn en water op het voorhoofd, verheven ligging met het hoofd en zuurdeeg in den nek, zeer dienftig. De hevige pijnen in rug en leden en benaauwdheden bedaarden voor camillen-thee. In flapeloosheid waren compresfen met azijn en water om het hoofd en een klisteer van zeer veel nut. Om het geweldig, aanhoudend en niet zelden *colliquatief* zweet te matigen, gebruikte men een aftrekfel van falie met *elixir vitrioli mynzichtii* met brandewijn. Het braken van gal- en flijmachtige ftoffen bevorderde men door camillen-thee. Het fymptomatifche, krampachtige en afmattende toewringen der keel, in de hitte des aanvals, werd door *potio riverii* en de klisteer tegen gegaan. Bij aanhoudende braking met diepgezonkene levenskracht, deed *laud. liq. fydenhami* en kamfer veel nut, als ook een *linimentum* uit ammoniacgeest, heulfap, *tinct. cantharidum* en boomolie, fomwijlen ook blaartrekkende pleisters op den buik. Was de galbraking het gevolg eener uitputting (*status colliquativus*), dan deed aluin en heulfap veel voordeel met *eleosacharum menthæ pip;* zoo ook bij *colliquatieven* buikloop met zeer zwakken pols, *arnica* en *opium* of aluin met *opium*. Om den buikloop bij aanhoudendheid te ftillen, was een afkookfel van den koortsbast met *arnica*, *cortex cascarillæ* of *simarubæ* noodig. In het vochtige najaarsweder was men genoodzaakt, bij den nu veel hardnekkiger buikloop, van *pulvis doveri* tot aluin, *arnica*, *succus catechu*, *bolus armena*, *gummi kino*, enz., op te klimmen. *Sulphas zinci* had fomwijlen een allergewenscht gevolg.

De middelen, welke bij de aanvallen van verftijving, flaap-

ſlaapzucht en beroerte het nuttigst bevonden werden, waren in de hitte des aanvals bij maagoverlading *ipecacuanha;* in de aflaten des aanvals, bij weeken pols en vermindering der toevallen, *opium.* Bij ſtoffen in de darmen en *meteorismus*, deden klisteren uit rhabarber en kina veel dienst, en het *opium* was alsdan nadeelig. In de geweldige hitte der koortſen gaf men, in plaats van *opium*, mostaardpappen aan de kuiten, onder aan de ballen van de voeten en in den nek aangelegd, waschte de ledematen met azijn en gaf klisteren uit camillen en azijn. Wanneer de pols week en klein was en hoe minder de zenuwen werden aangedaan, des te beter was de werking der Spaanſche vliegen, die in bovengemelden toeſtand nadeel deden; alsdan waren ook *opiaten* voortreffelijk; ſlaapzucht met bevingen der ledematen, peeshuppeling en ſtuiptrekkingen, werd het best door *moschus* en *castorium*, met of zonder *opium* behandeld.

In den koortsvrijen tijd was, indien de krachten niet zeer waren weggezonken, bij ſterke geſtellen *ipecacuanha* voordeeliger dan *opium*, het verhinderde de hevigheid des aanvals, verkortte denzelven en gaf gelegenheid om den koortsbast tijdig genoeg te kunnen toedienen. Maar kenmerkte de aanval zich meer door gebrek dan onderdrukking van krachten, dan werkte het heulſap, door zijn opwekkend vermogen krachtdadig, om den aanval te verkorten, te verzachten en den volgenden te verhoeden.

Het hoofdmiddel echter, om de gevaarlijke verſchijnſelen en de aanvallen voor te komen, was de terugkeering des aanſtaanden aanvals te verhoeden en de koorts weg te nemen. Om aan deze tweede aanwijzing te voldoen,

moest men de afgelegene oorzaken uit den weg ruimen en de koorts naar hare geaardheid behandelen.

Daar de *synocha* ſpoedig in *typhus* overging, was aderlating meestal nadeelig en werd zelden in het werk geſteld.

In het gastriſche tijdperk der ziekte werden naar omſtandigheden *sal ammoniac*, *extr. graminis*, *taraxaci*, *oxymel simplex* met *chamomillen*-aftrekſel gebruikt; de *sal ammoniac* deed uitmuntende dienſten, het werd met *succus liquiritiæ* vermengd. Na hetzelve werden naar omſtandigheden braak- of buikzuiverende middelen gebezigd. Tot braakmiddel bediende men zich van *tart. emet.* en *ipecac.* of *vinum antimonii;* braakmiddelen moesten echter met voorzigtigheid worden toegediend. Zachte, verkoelende, buikzuiverende middelen waren voordeelig. Te ſterke braking ſtilde door HOFMANS druppels, *spir. nitri dulcis*, zonder of met pepermuntwater. De *laxantia* waren manna, tamarinden, wijnſteenroom, *folia sennæ*, *electuarium lenitivum*, rhabarber met *sal ammoniae*, *sulphas potassæ*, enz. Als gewone drank gaf men dikwijls amandelmelk. Veel nut zag men ook van *spir. mindereri* met *aqua sambuci* en *orymel simplex*.

Na deze ontlastende middelen werden naar omſtandigheden prikkelende, opwekkende, verſterkende, bittere, ſpecerijachtige, krampſtillende middelen of zuren toegediend, als kamfer, valeriaan, *serpentaria*, kina, *liquor anod. min. Hofm. arnica*, *spir. nitri dulcis*, enz.

In leverziekten deed inwrijving van kwikzalf zeer veel dienst. In maagontſteking verzachtende middelen en Spaanſche vliegpleisters met kamfer, als roodmakend middel.

Te-

Tegen den herfst waren eerst zachte buikzuiveringen, vervolgens *spir. mindereri*, kamfer, enz. nuttig, en uit hoofde der zwakte was het noodzakelijk vroegtijdig tot het gebruik van den koortsbast over te gaan en dien met vlugge opwekkende middelen, als valeriaan en ſlangenwortel, te vereenigen en tevens de kamfer te doen toedienen.

De catarrhale complicatie vorderde warme baden, zachte buikzuiveringen, niesmiddelen, blaartrekkende pleisters en mostaardpappen, als ook *succus liquiritiæ*, amandel- en boomolie, *syr. altheæ* met ſuiker en citroenſap, *herba fœniculi* met zoet hout, *rad.* 5 *aperientes*, *bardana*, ſalpeter, honig, *spir. mindereri*, *lichen yslandicum*, *ammoniac*-zout met rhabarber, valeriaan of kalmus met *sp. mindereri*, en ten laatſte de kina met kamfer en *sulph. aur. antimonii.* Ook waren tot drank camillen-, vlier- en lindebloeſemthee zeer dienſtig.

Tot genezing en wegneming der koortſen waren eindelijk groote giften van den koortsbast noodzakelijk, op zich zelve of met andere ſpecerijachtige, opwekkende, verſterkende middelen verbonden. Ook de *surrogata* of plaatsvervangende middelen der kina, (die in deze ziekten veelal het *sacra anchora* was), werden ſomwijlen met vrucht gebezigd, als de kalmuswortel, *salix alba*, *laurea* en *pentandra*, *lignum quassiæ*, gentiaan, *absynthium*, ijzermiddelen, als ijzervitriool, enz. alle tevens met of zonder kina (*).

Indien deze ziekten in uittering of longtering overgingen, waren dikwijls alle geneesmiddelen vruchteloos; voor-

(*) Zie dit alles in het breede aangewezen bij SEBASTIAAN, *Moeraskoorts*, bl. 166—251, handelende evenwel alleen over de twee eerſte indicatiën.

vooral, indien de ziekte reeds lang geduurd had en verwaarloosd was, of er *colliquatieve* buikloop of organiſche gebreken der longen aanwezig waren. In het begin dezer ziekten waren *tonica* en *roborantia*, vooral een overvloedig gebruik van kina, dikwijls nuttig.

Zoo er verhardingen en verſtoppingen der ingewanden aanwezig waren, kwamen oplosſende middelen, *extr. taraxaci*, *graminis*, oplosſende middenzouten, enz. zeer te ſtade, als ook kleine giften van *tart. emeticus*; *sal ammoniac* en de zoogenaamde loogzoutige zouten. Indien de koorts te vroeg door kina geſtuit was, en daardoor verſtoppingen, enz. veroorzaakt waren, kon men dezelve, door kleine giften van zwavelzure *soda*, dikwijls terug doen keeren.

De waterzucht moest, indien dezelve met verſtoppingen gepaard ging, met oplosſende middelen behandeld worden, zelfs ſomwijlen door *gummata ferulacea*, *antimonialia* en *mercurialia*. De onzuiverheden der eerſte wegen weggenomen zijnde, als ook de verſtoppingen, werd de koorts en de daarmede gepaard gaande waterzucht door de kina weggenomen. Somwijlen echter moest men de kina met waterafdrijvende middelen verbinden, als *spir. mindereri*, *spir. nitr. dulc.*, *aether muriat. alcoh. scillitica*, *digit purpurea*, *balsama naturalia*, enz. Ook was van zeer veel dienst de *murias ferro-ammoniacale*.

De zenuwachtige verſchijnſelen, alsmede die van krankzinnigheid, welke gevolgen der zwakte zijn, werden niet door verzwakkende, maar door opwekkende en verſterkende middelen en door het gebruik maken van de vrije lucht behandeld (*). Ten

(*) L. MULLER, *Dissert. de febre intermittente, etc.* p. 58—92.

Ten einde onze ziekte van 1826 met de te voren plaats gehad hebbende te kunnen vergelijken, zullen wij uit eigen waarneming, met die van anderen verrijkt, opgeven, met welke middelen men in het algemeen het best geſlaagd is.

In den beginne, toen de ziekte veelal den vorm van tusſchenpoozende koorts met gastriſche verſchijnſelen had, was bij meer astheniſche en minder irritabele geſteldheid, wanneer de lijder ſterke ſpanning in de maagſtreek, ſterk bitteren ſmaak, oprispingen had, de tong met een dik, los beſlag bezet, ook wel droogachtig, geel, iets gezwollen was, misſlagen in de diëet begaan had, in één woord, wanneer de gastriſche verſchijnſelen ſterk kennelijk waren, ſomwijlen een enkel braakmiddel uit gr. I—II *tart. emet.* en gr. X—XX *ipecacuanha*, of alleen uit eene oplosſing van *tart. emet.* in water zeer dienſtig. Nadat dit braking verwekt had, gaf men de genoemde oplosſing, om de 2 of 3 uren een' halven of heelen lepel, als wanneer dezelve, door het verwekken van genoegzamen ſtoelgang en een zacht zweet, in eenige ligtere gevallen de ziekteverſchijnſelen geheel deed verdwijnen.

Ontbraken genoemde gastriſche verſchijnſelen, kwam de koorts meer plotſeling en onverwacht, met walgende benaauwdheid en braakzucht, volheid, opgeblazenheid en pijn in den bovenbuik, was de tong dun, witachtig, ſtippelig, dan waren *emetica* zeer ſchadelijk, werden in verre de meeste gevallen vruchteloos beproefd en veroorzaakten nadeelige gevolgen. Sommige verdroegen zelfs niet, dat in eene *mixtuur* van 8 oncen éene grein *tart. emet.* gedaan werd. Eene herhaling van dezelve

had

had altijd ſchadelijke en nadeelige gevolgen, veroorzaakte vermeerderde benaauwdheid, walging en *hyperemesis*, ja bij herhaling op denzelfden dag gegevene *emetica* veroorzaakten den dood (*).

Beter voldeden zachte, verkoelende, oplosſende en dilueerende middelen, *fol. sennæ*, tamarinde, die echter dikwijls krampachtige pijnen en zuur verwekte, *sal ammon.*, *sal. mir. glaub.*, *ebshamense*, *polychrest*, vooral manna en *electuarium lenitivum*, ſoms ook *rheum*, die echter zeer dikwijls de walging vermeerderde, *extr. gramin. tarax. bardan. syr citri*, enz. Indien het mengſel eenigzins ſcherp, zuur of heet ſmaakte, veroorzaakte het ſteeds onaangename gevolgen, zelfs geſchiedde dit ſoms door geringe giften van *syr. menth. crispæ.*

Na de zacht buikopenende en oplosſende middelen waren, behalve eene ſtrenge leefwijze, meestal eenige bittere en maagverſterkende middelen voldoende ter genezing, b. v. *extr. tarax. gentian. card. bened. cent. minor.* met of zonder *sal ammoniac.* Wilde de koorts hiervoor niet wijken, dan gaf men bij het maagmiddel ſlechts eenige greinen *sulph. chininæ.* Kina veroorzaakte in het begin der epidemie veelal benaauwdheden, bragt de werktuigen der ſpijsvertering geheel in wanorde en verwekte op nieuw eene menigte gastriſche verſchijnſelen.

Er moest vooral gezorgd worden, voor geregelde ont-

(*) BANGA, *Verh.* bl. 126, 130. FRICKE, *Bericht*, ſ. 29. JORRITSMA, *Verſlag*, bl. 6, 7, 8, 26. MULDER en ROELANDS, *Bijdrage*, bl. 7. THIJSSEN, *Herfstkoortſen*, bl. 49. *Hippocrates Magazijn*, Deel VII, Stuk 3, bl. 259. — De omzigtigheid en oplettendheid, waarmede de afgang en braking verwekkende middelen moeten gebezigd worden, heeft REIL, in zijne *Memorabilia clinica*, zeer ſchoon en breedvoerig uiteen gezet.

ontlasting na de ziekten, want, wanneer de werking der *laxantia* ophield, waren de meeste lijders weldra verſtopt, dik en opgeblazen, *electuarium lenitivum* met *rheum*, *rheum* met *cremor tartari* waren na de ziekte zeer dienſtig (*).

Wanneer (even als dit ook in 1775 te *Kampen* en in 1809 op *Walcheren* plaats had) de buiksingewanden hoogst gevoelig waren, en er eene roosachtige ontſteking der ingewanden ſcheen plaats te hebben (†), waren alle eenigzins prikkelende middelen nadeelig, en men moest zeer voorzigtig zijn in het toedienen van braak- en buikzuiverende middelen, zoodat de gewone *purgantia* als *senna*, middenzouten, *tartar. emeticus*, ja zelfs ſomwijlen geringe giften van *nitrum*, *sal polychrest*, *spir. mindereri*, enz. geheel niet verdragen werden, dikwijls overmatige braking en *hypercatharsis*, eigenwilligen buikloop, (die wel ſomwijlen zeer heilzaam, doch ook meermalen zeer ſchadelijk was, zoo dezelve niet tijdig beteugeld werd,) en andere zeer onaangename toevallen voortbragten. Ook verkoelende zuren werden zeer moeijelijk verdragen — en de zuren uit het plantenrijk, met bloed- en galzuiverende extracten, waren dikwijls voor de ziekte niet vermogend genoeg, terwijl ſoms eenige bloedzuigers, op den buik aangelegd, meestal ſlechts verzachtende, openende, afleidende en bedarende mid-

(*) BANGA, bl. 127, 130. FRICKE, t. a. pl. JORRITSMA, bl. 7, 26. THUESSINK, bl. 24. MULDER en ROELANDS, bl. 18. VITRINGA COULON, *Een Woord*, bl. 7, 8, 9.

(†) *Med. Chir. Transactions of the Med. Chir. Societ. of London*, Vol. III, of HUFELAND, *Journal*, April 1824, ſ. 89—91. COULON, bl. 4, 5. *Verſlag van de te Groningen waargenomene ziekten*, bl. 69 noot, bl. 76.

middelen, ſoms verkoelende en verfriſchende vruchten, warme ſtovingen en verzachtende pappen van *cicuta*, *hyoscyamus*, *chamom.*, havergort, *malva*, *farina lini*, *sal ammoniac*, ſoms *vesicatoria*, *linim. volat. camphorat.* met *opium* en *ungt. tart. emet.*; — inwendig naar omſtandigheden de zachtere *eccoprotica*, *resolventia*, *diluentia antiphlogistica*, vooral *rad. graminis*, *extr. tarax.*, *cichorei*, ook *emulsies* uit *oleum ricini*, *oleum amygd dulcium*, een *decoct altheæ*, *lini* en zachte *anodyna*, *extr. hyoscyami*, *syr. pap. albi*, (de laatſte voornamelijk dan, wanneer geene galachtige ſtoffen in de eerſte wegen aanwezig waren,) enz. de meeste dienst deden (*).

Bij groote benaauwdheden en opgeblazenheid van den buik, waren koude omſlagen op buik en borst ſomwijlen zeer dienſtig, benevens eenige druppels *spir. nitri dulcis* of *liq. a. m. Hofm.* met eene goede teug water.

Bij

(*) THUESSINK, bl. 21. BANGA, bl. 129—132, 134. BARKER, bl. 19. POPKEN, bl. 36. JORRITSMA, bl. 9, 27. *Hippocrates Magazijn*, bl. 233. Dat in kwaadaardige koortſen de ingewanden ſomwijlen zeer gevoelig zijn, zie men uit vroegere en latere ſchrijvers bewezen in een tegen BROUSSAIS geſchreven werk: *Mémoire envoyé au concours de la société de medicine pratique de Paris, pour la solution des questions suivantes, et honoré d'une medaille par cette société: Existe t'il toujours des traces d'inflammation, dans les visceres abdominaux, après les fievres putrides et malignes? Cette inflammation est elle cause, effet ou complication de la fievre? Par* C. M. GIBERN, Paris 1825, 8vo. Uit welken ſchrijver blijkt, dat in gemelde koortſen de ingewanden veelal volkomen gezond zijn, en dat, wanneer men ſporen van eene ziekelijke aandoening vindt, men dezelve niet altijd op rekening van eene ontſteking, ten minſte niet zuivere ontſteking ſtellen kan, maar dat zij veelal de gevolgen van congestie, loslating en ontbinding der deelen zijn.

Bij zware hoofdpijn, omflagen van azijn of brandewijn, koud aangewend, als ook lavementen uit water, olie en zout of wonderzout, en zuurdeeg aan de voeten.

Toen tegen September de gastrifche toevallen meer plaats maakten voor de catarrhale, die dan weder dikwijls aanleiding tot nerveufe gaven, waren braakmiddelen fteeds nadeelig, en ook purgeermiddelen geheel niet dienftig, ten zij, indien de ontlasting te traag was, de allerzachtfte. Toen flaagden daarentegen zeer gelukkig de geneesmiddelen uit vlier, *chamomille*, azijn, azijnzure of zoutzure *ammoniac*, met valeriaan, *arnica*, kamfer, *antimonialia*, vooral *vinum antimonii*, zachte *opiaten*, HOFMANS druppels, *spir. nitri dulcis*, zachte *resolventia*, uitwendig *vesicatoria* en *sinapismi*, en alle de uitwafeming onderhoudende en tevens opwekkende middelen.

Bij de sthenifche complicatie der zenuwkoorts, kwamen, in het begin, zachte *antiphlogistica*, fomwijlen bloedzuigers en koude omflagen te pas. *Decoct. tamarind.* met *nitrum*, en *spir. minder.*, *vesicatoria* en zuurdeeg in den nek en aan de voeten waren zeer nuttig. Dan deze complicatie ging meestal fpoedig in de asthenifche over, als wanneer alle verzwakkende middelen nadeelig, maar opwekkende, verfterkende en ondersteunende noodzakelijk waren; en dit des te meer, naarmate er in de buiksingewanden of andere ligchaamsdeelen meer zwakte en *asthenie* plaats had. De valeriaan, *arnica*, *angelica*, kamfer, *spirit. ætherei. liq. a. m. Hofm.*, *spir. mindereri* en *extr. cort. peruv.*, voorts alle 2 of 3 uren een poedertje uit *flor. zinci*, *extr. hyosc.* en kamfer met fuiker, foms ook nog met *sulph.*

chininæ vereenigd; des avonds gewoonlijk een *haustus* uit *spir. minder.*, *syr. diacodii* met *laudanum* en *liq. a. m. Hofm.*, en Spaanſche vliegen en zuurdeeg aan de voeten.

In de ligtere gevallen ſcheidde de ziekte door deze middelen met critisch zweet en eene dikke, troebele urine.

Wijn, vooral de niet te oude en geestrijke Rijnſche wijn, kina, *cascarille*, *martialia*, minerale zuren, *adstringentia vegetabilia* en dergelijke, nevens de voedende, ligt verteerbare middelen, als ſago, arrowroot, gort, rijst, waren de meest gepaste en noodzakelijke geneesmiddelen. De voedende vleeschſoepen, welke de vermogende ingezetenen zelden zonder nadeel gebruikten, werden bij geringeren, (wier lijken men altijd bloedarm vond) dikwijls met voordeel gegeven. Overigens waren de opwekkende, verſterkende en zamentrekkende geneesmiddelen bij velen, zonder vooraf gebruikte of achterna gegevene *sulphas chininæ*, meer na- dan voordeelig, vooral bij de meer vermagerde klaſſe; *cort. peruv.* met *cascarille*, *amara calidiora* en de door G. BLUMER in *Zeeland* met zoo groot nut, ter voorkoming van *recidiven*, gebezigde *martialia* (vooral *carbon. ferri*), werden dikwerf niet verdragen, en ſchenen veeleer te verzwakken, dan te verſterken.

Wanneer, zoo als ook gebeurde, onmiddellijk in den beginne een zenuwachtig karakter te voorſchijn kwam, kenbaar door groote verzwakking, ligte ijlingen, kleinen, zwakken pols, enz., moest men tevens met de *nervina valerian*, kamfer, *liq. Hofm.*, enz., dadelijk de *sulphas chininæ* toedienen.

In-

Indien de ziekte door verwaarloozing, morſigheid, onreine lucht, enz. in een *typhus*, met ontbinding der vochten, plaatſelijk gangreen, enz. was overgegaan, waren wijn, koortsbast in ruime giften, een ruim gebruik van *acida mineralia* en kamfer veelal nuttig, hoe wel ook deze in verre de meeste gevallen den dood niet konden verhoeden. In vele gevallen gelukte het, door aanhoudende groote giften *sulphas chininæ*, ſoms afgewisſeld door *valerian*, *arnica*, kamfer, *extracta amara*, enz. de koorts te verdrijven (*).

Indien er door ophooping van zieken beſmetting ontſtaan was, waren het ontploffen van buskruid, het koken van azijn, berookingen van bruinſteen, keukenzout en zwavelzuur hoogst nuttig. Met veel voordeel zou men ook hier zeker gebruik hebben kunnen maken van de door LABARRAQUE ontdekte *chlorine de chaux et de soude*, als zijnde dit een middel dat goedkoop is, overal zonder nadeel aangewend en in ſterkte verſchillend gewijzigd kan worden (†).

Tegen de na den typheuſen toeſtand dikwijls overblijvende geneigdheid tot al te rijkelijk zweeten en doorloop, werden met goed gevolg *martialia* afgewisſeld door *chinine* gegeven.

De *cholera*, die haren zetel meer in den onderbuik, dan in de maag had, verdroeg volſtrekt geene braak-, beter zachte ontlastmiddelen; want onder het gebruik der

(*) THUESSINK, bl. 23. THIJSSEN, bl. 53. *Hippocrates Magazijn*, t. a. pl. FRICKE, *Bericht*, ſ. 31—34. COULON, bl. 10, 11.

(†) Vergelijk *Konst- en Letterbode* 1826, N°. 47, 49, 50, 51, 52, 54. 1827, N°. 4.

der laatſte bedaarden dikwijls walging en braking, en er ontlasteden zich vele pappige, verruimende ſtoffen. Inwikkelende en opflorpende middelen, warme verzachtende pappen, aromatiſche en pijnſtillende omſlagen en mostaardpappen met rooden wijn bereid, of eene Spaanſche vlieg op de maag of onderbuik, inwendig een *emulsio amygdal.* met *extr. hyoscyam.*, eene verbinding van Arabiſche gom, *decoct. saleb*, *altheæ*, *lini*, *vitelli ovorum*, *gumm. tragacanth.*, gerſtewater, arrowroot, met *syr. pap. albi* of *laudanum*, aardpoeder, een weinig braakwortel met een bitter *extract* en ſomwijlen *opium*, alsmede zachtoplosſende en de huiduitwaſeming bevorderende middelen, waren hier veelal aangewezen, terwijl naderhand ook *arnica*, *cal. aromat. cascar.* met *vinum amarum*, *ætherea* en wijn zeer voldeden.

Wanneer er geweldige braking, ontlasting, hevige hoofdpijn, ijskoude en rilling, die zeer lang duurde, brandende hitte en eindelijk ſterk zweet plaats had, was gedurende den aanval eene *mixtuur* uit *pulv. g. arab.* en *laudanum*, of een zacht *diaphoreticum* en *antipasmodicum* uit *spir. mind.*, *sp. nitri dulcis*, *syr. pap. albi*, *pulv. doveri*, ſoms ook *æther aceticus*, enz. beſtaande, zeer dienſtig; het ſcheen het *acces* te bekorten en de koortſige benaauwdheid te verligten. Indien genoemde middelen niet hielpen, hielp ſoms *tinct. cinamomi* dr. iii, *tinct. opii vinos* dr. β alle halfuur 20—30 druppels met haverflijm en wijn. Bij ſcherpe, brandende prikkeling in de maag *lap. cancror.*, *pulv. terrestris;* bij lastige benaauwdheid en braakzucht een ligt aftrekſel van *herb. menth. pip.*, Seltſerwater, *flores arnicæ* met *liq. a. m. Hofm.*, *potio rivérii*, laauw warme pappen en

ve-

vesicatoria. Doch telkens, wanneer er geweldige koude, hoofdpijn en ijlhoofdigheid plaats had, moest men reeds, gedurende de remisſie de *sulph. chin.*, ſoms met *aromatica* en *laudanum* toedienen (*).

Bij *diarrhea* voldeden vooral *decoct. saleb*, *emuls. amygd.*, *vitelli ovorum.*, *gum. tragacant.*, afkookſel van rijst, klisteren van *amylum*, of olie met *opium*, *vesicatoria*, zalf van *Autenrieth*, emollierende en mostaardpappen op den buik. *Dec. saleb* met *tinct. opii*, *syr. pap. albi*, *diacodii*, *extr. card. bened.* of *tormentillæ*, benevens inwrijvingen van *ungt. neapolit.* met *opium* op den onderbuik; bij ſommigen *arnica* met ſlijmige middelen, *spir. mind.* en *syr. pap. albi*, deden veel nut. In weinige gevallen gaf men ook kleine giften *calomel.* met *opium.* *Simaruba*, *ratannia*; *lign. campechense* werden niet verdragen. Hoogst nuttig was ook ſomwijlen *pulvis doveri* met kamfer, hetwelk de gedaalde werkzaamheid der huid zeer oprigtte. Wanneer hierop een algemeen zweet uitbrak, verminderde allengs de *colliquatieve* doorloop en de gevoeligheid des onderbuiks, waarna een *decoct. lich. Island.* met *resolventia*, en naderhand ligte *amara*, tot volledige herſtelling veel bijdroegen (†).

Wanneer de lijder in een *acces* van *febris soporosa* of *apoplectica* lag, waren ſoms eene aderlating, meermalen bloed-

(*) Thijssen, bl. 46. Jorritsma, bl. 9, 27. Thuessink, bl. 24, 28. Popken, p. 37, 65—67. Coulon, bl. 8. *Verſlag van de ziekten te Groningen*, bl. 63—65, en over het groote nut der opiaten in deze Epidemie banga, bl. 133 en volg.

(†) Fricke, ſ. 32, 33. Coulon, bl. 7. Snabilie, bl. 21. *Verſlag van de te Groningen waargenomene ziekten*, bl. 76.

bloedzuigers, vooral achter de ooren, aan de ſlapen en langs de halsſlagaderen, koude omſlagen uit water, azijn en zout om het hoofd, afleidende middelen, *vesicatoria* in den nek en aan de dijen, ſterke mostaardpappen aan de kuiten en voetzolen, verkoelende, ſoms prikkelende klisteren, inwrijvingen op den buik van *spir. aromaticus* en *spir. cornu cervi* geïndiceerd, en wanneer men het in konde krijgen *inf. valerian*, *serpent. florum arnicæ*, *rad. angelicæ*, kamfer met *liq. cornu cervi succin*, *ætherea*, *æther aceticus*, *moschus*, enz. Bij de geringſte remisſie moest men de *sulph. chininæ* in groote giften (ſoms tot 4—6 gr. alle 2 uren) toedienen, om zoo doende het volgend *paroxysmus* en den dood te voorkomen. Indien er hevige zenuw- en kramptrekkingen aanwezig waren, moest men met de *sulph. chininæ*, *antispasmodica* of *narcotica* vereenigen als *flor. zinci*, *extr. hyosciami*, *opium* (*).

Steeds wanneer de koorts den lijder plotſeling overviel met dreigende verſchijnſelen, ſlaapzucht, *stupor*, ſlaauwte, wanneer zij de gedaante had van *febris sopo-*

ro-

(*) Popken, p. 58, 69—72. Snabilie, bl. 16, 17. Jorritsma, bl. 28, 29. Bakker, bl. 21. Thijssen, bl. 34, 35. *Verſlag van de te Groningen waargenomene ziekten*, bl. 76. Coulon, bl. 12. Thuessink, bl. 23. Banga, bl. 139. *Hippocrates Magazijn*, bl. 233. Dergelijke behandeling ſlaagde ook gelukkig in de in 1824—25 te *Berlijn* waargenomene, met de onze overeenkomende gastrisch-rheumatisch, nerveuſe, vooral ſoporeuſe koortſen, *arnica*, *angelica*, *valeriaan*, *sulph. chininae*, bloedzuigers en koude omſlagen aan het hoofd, de huidprikkelende en blaartrekkende middelen waren zeer dienſtig. Zie *Zwölfter Jahresbericht des Königl. Poliklinischen Institut.* Hufeland, *Journal* 1825, *Supplementheft.*

rosa, *apoplectica*, *cholerica*, *syncoptica*, *hæmorrhagica*, enz., vorderde dezelve volſtrekt ſtoute giften *sulph. chininæ*, nacht en dag door gebruikt, om zoo doende de gevaarlijke toevallen te bedwingen en de volgende koorts voor te komen. Men ondervond, dat in genoemde koortſen, als er nog geene *effusie* of *extravasatie* plaats had, er zelfs midden onder het *acces*, door het inbrengen van groote giften *sulph. chininæ* herſtelden, die anders eene zekere prooi des doods zouden geworden zijn.

Wanneer men het geluk had, dat het tweede *acces* niet ſpoedig volgde, en men voor dien tijd 20—30 grein *sulph. chininæ* kon inbrengen, was de lijder dikwijls behouden, dan niet zelden volgde het tweede of derde *acces* zoo ſchielijk op het voorgaande, dat alle hulp vergeefs was en de zieke daarin ſtierf.

Gedurende den vrijen tusſchentijd bleven dikwijls de hevige en onverdragelijke hoofdpijnen aanhouden, en waren alsdan afleidende middelen zeer dienſtig, vooral warme mostaardpappen aan de kuiten of voeten, warme voetbaden met mostaardzaad bedeeld, wasſchingen met warmen azijn en water langs de onderſte ledematen.

Veelal ondervond men in deze epidemie, dat zoowel wegens het ſpoedig opkomend en toenemend verlies van krachten, groote zwakte, onregelmatige, ſteeds in hevigheid en duur toenemende koortſen en gevaarlijke *secundaire* toevallen, de regelmatige geneeswijze niet of althans niet alleen kon worden voortgezet, en was dus uit dien hoofde, dewijl alleen ſpoedige hulp iets vermogt en de *indicatio vitalis* voor alle andere gaat, de anders gevorderde behandeling, (zoo zij er zich niet

mede liet vereenigen,) niet op te volgen, maar moest plaats maken voor die, welke de boosaardigheid vereischte en moest dus de laatſte de eerſte zijn; en men was dus verpligt, (deels door het goed gevolg, hetwelk men daarvan ondervond, deels door dringende noodzakelijkheid, zoo als ook reeds voorheen CLEGHORN, MEDICUS, BAILLIE en vele anderen gedaan hadden,) om door koortswerende en zoo het kon tevens verſterkende middelen, de koorts, welke de reeds geringe krachten nog gaande weg deed afnemen, zoodra mogelijk, ſpoedig en krachtdadig te beteugelen en geheel te doen ophouden, als wordende de lijder anders eene onvermijdelijke prooi van het geweld der koortſen; en zich ten dien einde te bedienen van de koortswerende en tevens verſterkende *cort. peruv. ruber* of *regius*, of anders van de thans bekende en gebruikelijke zeer koortswerende, niet zoo zeer verſterkende *sulph. chininæ* (*).

Noch onzuiverheid en ziekelijke geſteldheid der vochten en buiksingewanden, noch gedurige braking, noch maagpijnen, noch verhinderde pisloozing, ijling, bewusteloosheid, uitgezonderd ontſtekingachtige toeſtand, niets behoefde ons van dat middel af te ſchrikken, dewijl men daarvan geene kwade, veelal zeer gunſtige gevolgen zag, mits het zweeten en de ontlasting ſlechts tevens be-

(*) *Hippocrates Magazijn* t. a. pl. *Verſlag van Groningen*, bl. 69, 70. FRICKE, ſ. 30, 31. BANGA, bl. 129, 139. POPKEN l. c. THUESSINK, *Geneesk. Waarnemingen*, Gron. 1828, bl. 221 en volg. BAILLY gaf in de kwaadaardige koortſen te *Rome* de *sulphas chinine* in nog veel grooter doſes, zelfs tot 110 greinen daags, met gelukkig gevolg, zonder daarvan merkelijke nadeelige gevolgen te beſpeuren. Zie *Revue Medicale*, Fevr. 1827, p. 187.

bevorderd werden. Het best en veiligst was het, de *chinine* buiten het *acces* te geven, dan, wanneer men eene intermitterende koorts had, verbonden met een *hemitritæa* of *semitertiana*, en men dan zag, dat de *accessen* telkens verergerden en heviger werden, moest men ook aanſtonds, in het *acces* der koorts zelve, dit middel toedienen, en wel in zoodanige groote giften als geſchikt waren, om op eens een nieuw *acces* voor te komen. In ſommige gevallen echter bragt hetzelve, gedurende het *acces* toegediend, benaauwdheid, braking en kolijkpijn te weeg. Naarmate de koorts meer *actief* was, was de *chinine* in evenredigheid minder nuttig. Ontſteking der in den buik gelegene deelen, was eene tegenaanwijzing derzelve, zoolang deze ongeſteldheld niet door gepaste tegenmiddelen was weggenomen. Ook ondervond men, dat, naarmate de luchtgeſteldheid koeler werd, en de ziekten catharrhaal en rheumatisch werden, dezelve minder heilzaam was.

In het algemeen heeft de *sulphas chinine* in deze epidemie derzelver groot nut in alle kwaadaardige koortſen geſtaafd, bezittende het voordeel boven den kinabast en deszelfs bereidingen, dat het zelden de maag bezwaart (*), in

(*) In alle koortſen, door moerasdampen veroorzaakt, en daar, waar de ſpijsverteringswerktuigen verzwakt zijn, verdient de *chinine* boven den kinabast volſtrektelijk den voorrang. Toen in 1820 de kwaadaardige koortſen te *Rome* zeer menigvuldig waren, ondervond BAILLY, dat niettegenſtaande hij vele zoodanige zieken 5 à 6 oncen besten kinabast liet gebruiken, ze echter veelal ſtierven, dewijl zij de kina niet binnenhielden, maar aanſtonds door braking weder ontlasteden, terwijl hij naderhand zag, dat zij zeer wel de *sul-*

in een zeer klein beſtek werkzaam is en zelfs aan kinderen gemakkelijk kan toegediend worden. Dan, offchoon de *chinine* een tonisch verſterkend middel is, moet men, willende verſterken, aan den kinabast en deszelfs bereiding den voorrang geven. De kina blijft op den duur hat beste antiſeptisch, tonisch, verſterkend en ſpecifiek prikkelend geneesmiddel in zeer vele ziekten, dat door de *chinine* niet kan vervangen worden, zoodat geen dezer beide middelen gemist, noch het een door het ander zal verdrongen worden.

Had men door de *sulphas chininae* het wederkeeren van den *paroxysmus* verhoed, dan werd het verder gebruik van hetzelve niet vereischt, moest althans met andere middelen afgewisfeld worden. Gemeenlijk moest men weder tot de *resolventia*, in verbinding met bittere middelen, terugkeeren, en was men niet zelden verpligt zich alleen te bepalen tot wijn, *subamara*, tot zachte, allengs bij opklimming ſterkere, doch niet verhittende *amara*, en dus tot de *flor. cham. vulg.* of *Roman.*, met *extr. gram. tarax.*, *cichorei*, *card. bened.*, *cent. min.*, *trifolii aquat* en *quassiae*, na vereischte verbonden met tamarinde, *acid tartari*, *salia media*, enz.

nu

sulphas chininae verdroegen en door groote giften daarvan behouden werden. Bailly t. a. pl. en *Traité anatomico-pathologique des fièvres intermittentes simples et pernicieuses etc. recueillies à l'Hopital St. Esprit de Rome pendant les années* 1820—22. Paris 1825, 8vo. Zie omtrent de *chinine* ook de twee Verhandelingen over de zwavelzure *chinine*, bekroond door de *Holl. Maatſch. te Haarlem*, Haarl. 1825, gr. 8vo., en *Traité des fièvres remittentes et des indications qu'elles fournissent pour l'usage du quinquina, par* J. B. TH. Baumés, Montpellier 1823. 8vo.

nu en dan, om de wederinſtortingen zoo mogelijk te verhoeden, weder afgewisfeld met de *chinine;* vervolgens opwekkende en verſterkende middelen, kina en valeriaan, veelal verbonden met *resolventia* en *purgantia*, of *cort. peruv.* met *cal. aromat.*, *extr. gentian*, *absynthii*, ſoms met *elixir acid. Halleri*, *elixir viscer. Hofm.*, *tinct. Helenii*, *tinct. ferri tartarisati*, *flor. salis ammon. martiales*, beweging, verſterkende en voedende diëet, vooral jonge Rhijnſche- of Bremer-wijn, Seltzer- en Fachinger-water, enz., al nadat men *ex juvantibus et nocentibus* geraden oordeelde (*).

Bij *recidiven* was en bleef kina het hoofdmiddel, vooral verbonden met *tonica amara*, *sal. tartari*, *tart. emet.*, *sal ammon.*, *sal mir. Glaub*, *tinct. aloes c. myrrhe*, *extr. gramin.*, *helenii*, *cent. min.*, *oxymel squillae.* Rust en onthouding van grof voedſel was noodzakelijk.

Om de koorts weg te houden, gaf THUESSINK *cort. peruv. reg. unc* 1, met *nucis vomicae*, gr. ii, in 16 poeders, en vooral het *elect. cort. peruv.* met *sal ammon.*, *sal tartari* en *tart. emet.* — COULON bediende zich met vrucht van een *dec.* of *elect. cort. peruv.* met *tart. emet.*, *sal ammon.*, *sal martis*, *extr. card. benedict.* Mij voldeed ſteeds het best, om op den voormiddag van die dagen, waarop anders de koorts moest invallen, *sulph. chininae*, gr. vi, *tart. emet.*, gr. 1—2, in poeders van gr. 1 te geven (†).

Bij

(*) *Hippocrates Magazijn* l. c. *Verſlag v. d. ziekten te Gron.* bl. 71, 76. BANGA, bl. 144. SNABILIE, bl. 16, 17, 19. JORRITSMA, bl. 35, 36.

(†) THUESSINK, *Overzigt*, bl. 30. COULON, bl. 13. Dat in de

re

Bij verſtoppingen en verhardingen der ingewanden bevond men zich het best bij inwrijvingen uit eene verbinding van *linim. volatile* met *ungt. mercuriale*, lavementen uit eene oplosſing van *gum. ammoniac* met *aqua laurocerasi*, *murias ammoniac* en *mel. communis*. Inwendig met vrucht *extr. card. bened.*, *gentian*, *cent. mir.*, *tarax*, *trifolii fibrini*, *fell. tauri*, *murias*, *ammon.* Ook wel *gum ammoniac* met *sapo antimonial* en *calomel*; *mercurialia* echter met voorzigtigheid, dewijl reeds bij velen algemeene *cachexie* aanwezig was (*).

Tegen pijn in de milt, waarover ſommige klaagden, pappen, ſtovingen (ſoms koude omſlagen), blaartrekkende pleisters, fontanellen, en eene bedarende, oplosſende en afleidende behandeling.

De waterzucht werd, wanneer dezelve niet te lang geduurd had, vooral bij welhebbende menſchen, dikwijls genezen, door oplosſende, opwekkende of verſterkende middelen, vooral *sulph. chininae* of kina met ligte waterafdrijvende middelen, als: *spir. nitri dulcis*, *spir. salis dulcis*, *terra foliata tartari*, *rob. juniperi*, *sal ammoniac*, *squillitica digitalis* (ſoms met *mercurialia*), ſoms afgewisſeld met *subcarbonas ferri*, *flor. sal amm. mart.*, vooral door de *diosma crenata* of *boechoe* (†). Wanneer dezelve, hetgeen minder plaats had,

recidiven der hardnekkige intermitterende koortſen *sulph. chin.* met *tart. emet.* zeer dienſtig zijn, zie men ook in *Annali universali di medicina*, *compilati da* ANNIBALE OMODEI, Vol. XXV, of *Med. Chir. Zeitung*, 1827, t. 283.

(*) JORRITSMA t. a. pl. THUESSINK, bl. 33, 34.

(†) Volgens F. C. NOURY, in *Dissert. inaug.* 1827, p. 15, niet de

had, zoowel door de catharrale complicatie, als door de kwaadſappige ſcherpte der vochten met pijnlijke huid- of buik-waterzucht, hitte, koorts en eene roosachtige ontſteking der lever, milt of onderbuiksingewanden aanwezig was, werd die door plaatſelijke bloedontlastingen, *crem. tart.*, *nitrum* in groote doſes, dr. i—iii, verbonden met *pulv. g. arab.* of *saleb.* enz., met veel nut behandeld. *Extr. gram. tarax*, *chelidonii*, *cent. min.*, *helenii*, *pillulae cochiae* of *ruffi*, dun bier met ſuiker, en wasſching der zuchtige beenen met eene ſterke oplosſing van *flor. zinci* in dun bier of inwrijvingen van *acet. squillitic.* en herhaalde beweging waren ook dikwijls zeer dienſtig (*).

Bij waterkanker en ſcorbutieke aandoeningen, voldeed veelal een afkookſel van kina met zwavelzuur, ijzerbereidingen, wijn, *acid. muriat. dilut.*, *tinct. acid. aromat.*, enz.

De beste diëet was vasten, de beste drank koud water met citroenſap en ſuiker, dun bier, Rijnſche-wijn met water en ſuiker. Voor de *reconvalescenten*, als voedſel, magere ſoep, rijst, grutten, karnemelk, met gepelde garst, pruimen, rozijnen of krent n; later gebraden vleesch, geſtoofde groenten, ſpinaſie, ſalade, enz.; terwijl alle geſtoofd of gekookt ooft, appels, peeren en winderige middelen in eens verboden waren. Goede wijn was uitmuntend verſterkend.

Wan-

de *Diosma crenata* DECANDOLLE, maar de *Diosma serratifolia* CURTIS.

(*) THUESSINK t. a. pl. THIJSSEN, bl. 83. BANGA, bl. 148, 149. FRICKE, ſ. 34. SBABILIE, bl. 19. JORRITSMA, bl. 35. *Verſlag van de te Gron. waargen. ziekten*, bl. 74, 77.

Wanneer men nu de in de epidemie van 1826 gebezigde behandeling met die der andere (hiervoren beſchrevene) ziekten vergelijkt, ziet men, dat dezelve, wat de hoofdzaak betreft, ook met die van vorige epidemiën overeenkomt, ſlechts gewijzigd naar het eigendommelijke van iedere epidemie afzonderlijk. Immers in allen bezigde men, behalve de palliatieve behandeling, ſtrenge dieet, bij gastriſche, galachtige en ſlijmachtige complicatiën, de ontlastende en oplosſende methode, en wel na omſtandigheden braakmiddelen, *ipecacuanha*, *tartar. emet.*, *antimonialia*; of *purgantia*, als: *manna*, *electuar lenit.*, tamarinde, wijnſteen, *rheum*, *senna*, *sal mir. glaub.*, of oplosſende middelen, als: *extr. gram.*, *tarax*, *cichor.*, *trifolii*, *cent. min. card. bened.*, *sal ammon.*, *tart. tartarisatus*, *vitriolatus*, enz.; — bij catharrale complicatie zweetmiddelen, als: *spir. mind.*, *puly. doveri*, *sambucus*, *bardana*, vooral kamfer; bij zenuwachtige complicatie *valeriaan*, *liq. Hofm.*, *spir. nitri dulc.*, *moschus*, kamfer, *oleosa*, *volatilia. sp. c. c. succ.*, enz.; bij rotachtige complicatie *serpentaria*, kina, *arnica*, kamfer, wijn, zuren, *calamus aromat.*, *chamom.*, mostaardpappen, *vesicatoria*; bij ontſteking ſoms eene aderlating, bloedzuigers, vooral *antiphlogistica*. In allen gaf men, dewijl deze ziekten tot de intermitterende en remitterende koortſen behooren, zoodra er ſlechts het geringſte teeken van gevaar of kwaadaardigheid aanwezig was, de kina of deszelfs bereidingen, en wel in ruime giften (*).

Uit

(*) Ook de voorheen in het IIde Hoofddeel, bl. 105, in de noot, aangehaalde buitenlandſche ſchrijvers, komen, wat de behandeling betreft,

Uit al hetgeen in deze verhandeling, met betrekking tot de ziekte van 1826 gezegd is, meenen wij te mogen opmaken het volgende

BESLUIT.

I. Dat deze ziekte moet beſchouwd worden, als eene epidemie van tusſchenpoozende koortſen. In het begin en einde der epidemie was deze vorm ſteeds aanwezig, en offchoon de koorts dikwijls ſterk vervroegde, elke aanval zich zeer verlengde en dus remitterend en bijna aanhoudend werd, zoo verraadde de beſtendige verergering om den anderen dag, zelfs in het hevigst der ziekte, het tusſchenpoozend karakter; ook gingen deze (indien zij niet door *sulph. chin.* geſtuit waren) bij eenen regelmatigen afloop ſteeds weder in eene tusſchenpoozende koorts over.

II.

treft, met ons overeen; ook die over de ziekte van 1826 buiten ons vaderland geſchreven hebben. Zie WITTMAN, *Ein Wort über das gastrisch-nervöse Fieber, dessen Behandlung und Vorbeugung.* Mainz 1827, 8vo. PUCHELT, CHELIUS und NAEGELE, *Heidelberger Kliniſche Annalen*, IVter Band, 2 St. en Vter Band, 1 heft, ſ. 99. Heidelb. 1827. HORN, NASSE und WAGLER, *Archif für Med. Erfahrung*, Berl. 1827. Jan., Febr., Mai, Juni, Nov. Dec. GERSON und JULIUS, *Magazin der Ausländiſchen Literatur*, u. s. w. Hamb. 1827. Mai, Juni. HECKER, *Literariſche Annalen der geſammten Heilkunde.* Berl. 1827. Juni. HARLESS, *Neue Jahrbücher der teutſchen Medizin und Chirurgie*, XIVter Band, 2ter Supplementheft. Bonn. 1827. DOECKS *Einige Bemerkungen über die Holländiſchen Sumpffieber als complicirte und verlarvte Wechſelfieber.* Hann. 1827. DOHRN, *Die Küstenepidemie von 1826 und besonders in Norderdithmarſchen.* Altona 1827. HUFELAND, *Journal d. Pr. Heilkunde*, Marz, Mai, Juni, Juli en anderen.

II. Dat deze intermittens zelden eenvoudig, veelal met allerhande verſchijnſelen en toevallen gecompliceerd was, veelal vergezeld ging van ſpoedige, geweldige verzwakking, ongelijkmatige ophoopingen van bloed, ziekelijke aandoenlijkheid, gevoeligheid en verhoogde opwekbaarheid van het zenuwgeſtel, ziekelijken toeſtand en onregelmatige werking der buiksingewanden.

III. Dat de kracht der ziekte zich voornamelijk bepaald heeft tot de buiksingewanden, vooral de milt en overige galbereidende werktuigen, en dat dus onze ziekten geheel, althans grootendeels, tot de gastriſche behooren. Immers bleek dit gastriſche uit de ziekteverſchijnſelen en uit het goed gevolg, hetwelk men zag van eene zacht ontlastende en oplosſende geneeswijze, doch vooral uit de lijkopening, waarbij men vond, dat de ingewanden der borst zeer zelden, die des hoofds meermalen, doch die van den buik altijd waren aangetast, en de ziektetoevallen van den buik ſteeds voor die van het hoofd aanwezig waren. Bij de hitte van den zomer was het gastriſche meer zuiver, werd vervolgens gastrisch-catarrhaal, catarrhaal-gastrisch en tegen den winter zuiver catarrhaal.

IV. Dat de ziekte ſomwijlen van eenen ſtheniſchen of activen, veelal echter van eenen aſtheniſchen of paſſiven aard was, althans, dat het active *stadium* ſteeds ſpoedig in het paſſive overging.

V. Dat de ziekte behoorde tot die, welke de ſchrijvers (CLEGHORN, MEDICUS, LAUTER, BAILLY, FODERÉ en anderen,) boosaardig of kwaadaardig noe-

noemen, dewijl de door hun waargenomene verſchijnſelen en het toen in de lijken gevondene geheel met het in 1826 waargenomene en gevondene overeenkomt.

VI. Dat daar de waarnemingen bij vorige hier en elders epidemisch geheerscht hebbende herfstziekten (vooral in warme landen en wanneer onze luchtſtreek aan die van gene gelijk wordt,) overvloedig geleerd hebben, dat de galbereidende werktuigen, vooral de milt, het hevigst worden aangedaan en derzelver ziekten zeer begunſtigd worden door de ſchadelijke uitdampingen van moerasſige ongezonde gronden, vooral na aanhoudende heete zomers; — men ook, voorgelicht door geſchiedenis en ervaring, mag beſluiten, — dat er zeker ook in onze ziekte eene algemeene werkende oorzaak beſtaan hebbe, welke een zeker gift heeft voortgebragt, hetwelk op het levensbeginſel krachtig gewerkt, hetzelve onderdrukt en de menigvuldige verſchillende toevallen der ziekte veroorzaakt heeft; — en dat aldus ook onze ziekte is veroorzaakt door eene zekere ſmetſtof (*miasma*), door de buitengewone hitte, droogte, enz. uit de klei-, moeras- en veengronden, of ook door gisting van plantaardige en dierlijke zelfſtandigheden ontwikkeld. Deze ſmetſtof ſcheen echter op verſchillende plaatſen, alwaar bijzondere plaatſelijke oorzaken, de ziekte gunſtiger of kwaadaardiger maakten, verſchillend gewijzigd; en alhoewel het tot dus verre niet is uitgemaakt, waarin de natuur dezer ſmetſtof beſta, zoo is echter haar aanwezen algemeen erkend.

VII. Dat, wat de behandeling betrof, men ſteeds het gelukkigst ſlaagde, door ook de ziekte te beſchouwen, als eene epidemie van tusſchenpoozende koortſen, — dat men, in weêrwil van den verbazenden drom van tegenſtrijdige verſchijnſelen, de genezing ſteeds moest inrigten, in het ſtellig denkbeeld, dat men te doen had met eene tusſchenpoozende koorts, die door een' zamenloop van nadeelige omſtandigheden, de vreemdſte, verwardſte en dreigendſte verſchijnſelen deed ontſtaan; weshalve men dus ook te regt handelde, door, bij het minſte teeken van gevaar of kwaadaardigheid, deze koorts ſteeds door de zoo zeer koortswerende *sulphas chininae* te beteugelen; terwijl overigens de ziekte niet, gelijk de meeste voorgaande, door brakingverwekkende, maar door zachte ontlastende, benevens oplosſende, bedarende, opwekkende en verſterkende middelen moest behandeld worden.

Overigens verwijzende naar hetgeen reeds in den loop dezer verhandeling is aangewezen, en veelal bij de aldaar aangehaalde ſchrijvers uitvoeriger en bondiger te vinden is, eindig ik met de woorden van den grooten STOLL: (*Ration. Medendi, Pars* III, *praef.*)

Multa in medicina reperiuntur, quae, prius-quam in canonem abire et stabilem sanandi legem possint, iterum iterumque et saepissime visa et observata sint, oportet. Atque ita ex datis cognitisque, inter sese comparatis, novae demum exsurgent, atque antea nondum cognitae veritates.

VER-

VERHANDELING

TER BEANTWOORDING DER

VRAGE:

« *Is er eenige grond, om de ziekte, die in de Provinciën*
« Groningen *en* Vriesland, *in Julij* 1826, *ontstaan is,*
« *grootdeels, volgens het gevoelen van sommigen, toe*
« *te schrijven aan de overstroomingen van Februarij*
« *des vorigen jaars, en wel aan de slijkige stoffen daar-*
« *bij op de landen gebragt, of is het wel ooit uit on-*
« *dervinding gebleken, dat de bij overstroomingen op*
« *de landen gebragte stoffen, nadat die landen zijn be-*
« *groeid geweest, in een volgend jaar voor de gezond-*
« *heid der menschen schadelijk geweest zijn? — Hoe is*
« *wijders de stelling, dat de overstroomingen van Fe-*
« *bruarij* 1825 *tot de ziekte van de laatste helft van*
« 1826, *in* Vriesland, Groningerland *en elders, aanlei-*
« *ding zouden hebben gegeven, overeen te brengen met*
« *de ondervinding, dat op vele kleilanden in gemelde*
« *Provinciën, waar geene overstrooming heeft plaats*
« *gehad, (zie de kaart der in* 1825 *overstroomde landen)*
« *dergelijke ziekte geheerscht heeft? — En indien de*
« *gemelde stelling niet genoegzaam gegrond moge geacht*
« *worden, aan welke andere oorzaken kan dan het ont-*
« *staan der in de gemelde Provinciën geheerscht heb-*
« *bende ziekte met meerdere waarschijnlijkheid worden*
« *toegeschreven?*"

DOOR

J. J. PENNINK,

Doctor in de Genees-, Heel- en Verloskunde te Twello
bij Deventer;

Aan wien in de algemeene Jaarlijksche Vergadering van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem, den 23 Mei 1829, de gouden Eerprijs en vervolgens, na eenige verbeteringen, de premie van 150 guldens zijn toegewezen.

INLEIDING.

Hoewel er bij de meeste epidemiſche ziekten eene verborgene oorzaak ſchuilt, die het den ſchranderſten geneeskundigen zelfs moeijelijk valt te doorgronden, is en blijft het evenwel doelmatig, om alles te onderzoeken, wat door rede en ondervinding, aangaande de verwijderde oorzaken van volksziekten, kan nagevorscht worden, ten einde de meest zekere middelen tot afwering of matiging van zulke rampen, en tot bewaring van de gezondheid in het werk te ſtellen. Uit dit oogpunt beſchouwd, doe ik hulde aan het edele doel der *Hollandſche Maatſchappij van Wetenſchappen* te *Haarlem*, die zoodanige prijsſtof, betrekkelijk de jongſte epidemie in ons Vaderland, opgaf. De vraag zelve ſcheen mij dubbeld der overweging waardig, daar het onderzoek naar derzelver inhoud voor mij zelven, als geneesheer, niet onvruchtbaar kon blijven, en er uit de beantwoording derzelve, als ware het eene reeks van voorbehoedingsregelen, af te leiden zijn, die misſchien aan eene nieuwe prijsſtof aanleiding zouden kunnen geven. Beſloten hebbende om mijne krachten te beproeven, zoo wilde ik mij bevlijtigen, om min of meer voor het algemeen welzijn bevorderlijk te zijn. Ik acht eenige beſtede ſnipperuren niet verloren, offchoon ik misſchien ſlechts onvolledige bijdragen heb kunnen verzamelen, daar ik met leedwezen

moet berigten, dat ik mijnen wensch niet mogt vervuld zien, door het verkrijgen van voldoende beſchrijvingen van vroegere volksziekten in de provinciën *Groningen* en *Vriesland* geheerscht hebbende, zoodat ik alleen van de aangehaalde werken heb kunnen gebruik maken. Vond ik mij niet door eenen tot dit ſtuk overhellenden onderzoekingslust aangemoedigd, dan zoude eene menigte zwarigheden mij de pen weldra hebben doen nederleggen, vooral daar ik, bij gebrek aan de noodige plaatſelijke inlichtingen, en voor zoo verre de ſchriften van bevoegde geneeskundigen hier en daar wijde gapingen lieten, aan eigene beoordeeling overgelaten bleef. Vele gebreken inziende, leg ik ſchroomvallig dit mijn onvolledig werk in den ſchoot der Maatſchappij ter beſcheidene beoordeeling neder. De hoop, van hier of daar eenige wenken ten nutte te hebben mogen bijdragen, is, met eene geoorloofde zucht tot eerlaurieren, de drijfveer van mijn ſchrijven geweest. Gelukkig zoo ik deze oogmerken bereikt hebbe!

I. HOOFDSTUK.

LAND- EN PLAATSBESCHRIJVING DER PROVINCIE GRONINGEN. — PLAATSEN, WELKE IN 1825 DOOR DE OVERSTROOMING EN IN 1826 DOOR DE EPIDEMIE VOORNAMELIJK GELEDEN HEBBEN. — MINDERE HEVIGHEID DER ZIEKTE LANGS DE ZEEKUSTEN, EN BEVRIJDING DER NIET ONDER WATER GESTAAN HEBBENDE ZANDGRONDEN EN HOOGE VEENEN. — BESCHOUWING DER ONDERSCHEIDENE KLEI- VEEN- EN LAGE BROEK- OF WEIDELANDEN, EN DER MEEREN, VAARTEN EN RIVIER- OF LOOPENDE WATEREN DEZER PROVINGIE. — BESCHRIJVING DER STAD GRONINGEN EN OORZAKEN DER MEERDERE ZIEKTEN ALDAAR. — NADEELEN VAN STILSTAANDE GRACHTEN DOOR VROEGERE BINNEN- EN BUITENLANDSCHE WAARNEMINGEN BEVESTIGD.

De Provincie *Groningen* maakt het noordelijk gedeelte onzes Koningrijks uit, grenzende ten noorden aan de *Noordzee*, ten zuiden aan *Drenthe*, ten oosten aan den *Dollart* en *Oostvriesland*, en ten westen aan *Vriesland*.

Offchoon de kusten langs de *Noordzee* en de *Eem* door aanspoeling van zeeslijk eenigzins meer verheven zijn dan de binnenlanden, en het zuider, zuidoostelijk

en zuidwestelijk gedeelte van dit gewest eenige ſmalle, van het oosten naar het westen loopende, ſtrooken zandgrond bevat, zoo is het overige land grootendeels laag en ſlechts weinige voeten boven de oppervlakte der zee verheven, zoodat het middeldeel tusſchen de ſtad *Groningen* en de boorden der *Noordzee* gelegen als ware het eene kom vormt, werwaarts de van rondom afvloeijende ſlijkſtoffen zich tegen den zomer verzamelen en gedeeltelijk zelfs door een kanaal uit het *Hunſingo*-kwartier naar deze ſtad afzakken.

Op deze kleiſtreek blijft dus dikwijls in de laagten en ſlooten eene menigte ſlijk, uit plantaardige en dierlijke ſtoffen beſtaande, opgehoopt, die bij de langdurige droge hitte in rotgisting geraakt en nadeelige moeras- en kleilucht uitwaſemt. De dorpen, in deze kom gelegen, leden ook deswegens het meeste door de ziekte van 1826, inzonderheid *Middelſtum*, *Kantens*, *Stitswert*, *Eppinghuizen*, *Stedum*, *Onderdendam* en *Doornwert*, offchoon niet alle in dezelfde evenredigheid, terwijl de hooger en langs de zeekusten liggende dorpen meer bevrijd bleven, uitgezonderd *Warfum*, waar armoede vooral de ziekte deed voortduren. (*)

Vooral zijn de aanwaſsen langs, en de landen tusſchen, den *Dollart* en *Groningen*, ten zuiden van *Appingedam*, zeer laag, en worden dikwijls, gelijk zulks bij den jongſten watervloed plaats had, met het ſlijkige en zoute Eemwater overſtroomd, hebbende deze zeeboezem eenen klei-

(*) E. J. THOMASSEN à THUESSINK, *Over de epidemie, welke te* Groningen *in* 1826 *geheerscht heeft.* G. BAKKER, *Over de volksziekte te* Groningen *in* 1826.

klei- en modderigen bodem, gelijk zulks blijkbaar is in de haven en het voorland te *Delfzijl*, waar, bij laag water des zomers, veeltijds eene groote uitgeſtrektheid lands voor de zonneſtralen bloot ligt.

Dit laagſte deel des *Fivelingo*-kwartiers, waarvan *Appingedam* nagenoeg het middeldeel beſlaat, leed daarom ook, zoo wel door ſchadelijke uitwaſemingen als wegens gebrek aan goed water, zoo hevig door de volksziekte van 1826, inzonderheid deze ſtad en de dorpen *Wirdum*, *Nieuwolde*, *Lopperſum*, *Solwert* en *Meethuizen*, zoo wel als de kleigronden van het *Oldambt* en de nader aan zee, doch op eenen moerasſigen grond gelegene dorpen *Beerta*, *Midwolda*, *Finſterwolde* en *Hamrik*.

In de omſtreken der ſtad *Groningen*, als te *Zuidbroek*, *Sappemeer* en *Hoogezand* (*) heerschte dezelfde ziekte, doch veel zachtaardiger, terwijl de op hoogere veenen gelegene dorpen *Middelbert*, *Veendam*, *Wildervank* en *Wolveſchans*, zoowel als voornoemde zandgronden, weinig of niet werden aangetast, gelijk in het westerkwartier, *Tolbert*, *Noordwijk*, *Oude Schans*, en in het *Fivelingo*-kwartier, *Scharmer*, *Colham* en naburige dorpen, waarvan de oorzaak daarin gelegen is, dat de hoogere zand- en losſe hooge veengronden meer inzuigen dan uitwaſemen, zijnde de veenen digter bij *Groningen*, ten zuid-oosten en westen, lager, en dus voor de ſtad nadeelig.

Behalve voornoemde zandgronden beſtaat deze Provincie

(*) J. C. G. FRICKE, *Berigten wegens de epidemsche-ziekte, welke in* 1826 *in* Holland *en* Oostvriesland *geheerscht heeft*, benevens N. L. HACHMANN, *Over de endemie in het ambt* Ritzebüttel.

cie uit onderſcheidene klei-, veen- en lage broek- of weidelanden, die door meeren, vaarten en ſtilſtaande ſlooten doorſneden zijn, en bij drooge heete zomers ſchadelijke uitdampingen ontwikkelen, te meer, daar deze landen noch door duinen, die een gedeelte van *Holland* en *Zeeland* dekken, noch door voldoende dijken of bekadingen, tegen de noordwestelijke ſtormen en daardoor aangebragte vloeden beſchermd worden. Zoo geraken niet alleen de uiterdijkſche lage gronden langs de *Noordzee*, maar ook de zavelachtige landen van het noordelijk deel des *Hunſingo*-kwartiers, bij de minſte dijkbreuken, onder zeewater; terwijl bij inbraken des *Dollarts* de lagere vette klei- en grasrijke weidegronden van het *Fivelingo*-kwartier, ten zuiden van *Appingedam*, tot omſtreeks *Groningen*, overſtroomd worden, gelijk deze ſtad ſoms in het lagere, op kleigrond gelegene, gedeelte, door het, door de zee opgeſtuuwde, *Rietdiep* onder water geraakt.

In het zuidelijk gedeelte dezes gewests zijn, behalve eene menigte vaarten en ſlooten, een aantal meren en moerasſen gelegen, waarvan de *Boertange* het voornaamſte is, zijnde de *Schild-*, *Oostwolder-*, *Zuidlaarder-* en *Leekſtermeren* de grootſte, door welke de ſtad *Groningen*, ten oosten, zuiden en westen omgeven wordt, zoodat dezelve des zomers, bij drooge hitte en oost-zuid-oost- en zuid-westelijke winden, de nadeelige uitwaſemingen dezer meren, moerasſen, veen- en lage landen, die tusſchen dezelve geplaatst zijn, ondervindt, te meer, daar deze gronden niet zelden voor hoog binnen- of broekwater blootſtaan, wanneer aanhoudende regens den toevloed van water, uit het hoogere landſchap

Dren-

Drenthe, zoodanig vermeerderen, dat er dijkbreuken ontſtaan, waardoor het weide- en haverland overſtroomd wordt, en in den zomer weder boven water gerakende, bij langdurige drooge hitte, uitdampingen verwekt, die tot galziekten aanleiding geven.

Op de voorlanden, langs de *Noordzee*, van *Zuindijk* tot *Delfzijl*, ontſpruit ſoortgelijke moeraslucht uit de ophooping van ſlijk en uit aangroei van het krabbekwaad en andere, met inſecten vermengde, zeegewasſen, die bij wijkenden vloed, of na overſtroomingen, blijven hangen, en naderhand, bij aanhoudend drooge zomerhitte, verrotten. In de *Marne* en verder langs de noord-westelijke kusten der *Noordzee* zijn echter de ziekten gewoonlijk, even als in 1826, minder hevig en algemeen, omdat verkoelende zeewinden er de uitwaſemingen bedwingen en de lucht meer zuiveren, dan verder binnenlands en op de laagten. Deswegens leden de aan zee gelegene plaatſen, als: *Ulrum*, *Hornhuizen* en de *Noordpolder*, bij de laatſte epidemie, in minderen graad, dan de in de lagere kom gelegene dorpen. (*)

Bij watervloeden neemt het zeewater, door beweging, vele werktuigelijke ſtoffen op, vervoert dezelve naar de *Wadden* en Uitendijkſche landen, waar het dezelve eindelijk, bij rust, weder laat vallen, en wel zoodanig, dat de zwaarſte deelen het eerſte, de ligtſte het laatſte bezinken. De fijne ſlibbe, of zeekleideelen, zetten zich op ſlijken en kwelders, het verſte van de zee, en de zanddeelen het naaste bij. Meest alle Vrieſche en Groninger polders zijn landwaarts het kleijigſte, zeewaarts het

(*) THUESSINK en BAKKER, *l. c.*

het zandigſte ; reden dus te meer, waarom langs de zeekusten minder rotgisting en uitwaſeming plaats kan hebben, dan verder binnenlands. (*)

De voornaamſte rivieren, die dit gewest beſproeijen, zijn de *Hunse* en de *Aa*, die evenwel door verfriſching der lucht, tot bevordering der gezondheid, niet veel kunnen bijdragen, daar dezelve hier niet van bergen afvloeijen, maar meestal over laag land loopen, uit de moeraſſen en veengronden der *Oldambten*, en uit *Drenthe* ontſpringen, zich met het moeraswater der meren vereenigen, en alzoo derzelver moer-, klei- en zwaveldeelen bevatten. De *Hunſe* neemt haren oorſprong uit de hoogere veenen van *Drenthe*, ſtort zich in het *Zuidlaardermeer*, en loopt vandaar naar *Groningen*, onder den naam van *Schuitendiep*.

De *Aa* neemt, uit kleine takken, ook in *Drenthe* haar begin, en verkrijgt bij *Groningen* de benaming van *Hoornſche diep*. Bij deze ſtad vereenigen zich beide rivieren tot éénen ſtroom, die, onder den naam van *Hunſe*, bij de *Wadden*, in de *Noordzee* uitloopt. De ſtroom van dezen vloed, door westelijke, hier meestal heerſchende zeewinden, eenigzins bedwongen, en de uitwatering alzoo veeltijds min of meer tegengehouden wordende, maakt het water dezer rivier zoutig, troebel, onzuiver en dus hard en ongeſchikt voor keukengebruik. Intusſchen ontſtaat er door dezen tegenſtand en opſtuwing, eenige beweging en vernieuwing van het grachtwater te *Groningen*, vooral om het arſenaal of ziekenhuis,

(*) Uilkens, *Handb. van Vaderl. landhuishoudkunde*, § 96.

huis, dat aldus met het loopende *Diep* in verband ſtaat, waarom hier des zomers het grachtwater minder ſtinkt dan te *Leeuwarden*, *Amſterdam*, *Leiden* en *Delft*; hoewel de onzuiverheden der leerlooijerijen en de rotting van vlas of hennep, in de nabijheid der ſtad, naar dezelve afvloeijende, meer bederf aan het water mededeelen. (*) Immers, hoe nadeelig dit voor de gezondheid zijn kan, blijkt uit het verhaal van LANCISIUS, (†) zeggende: „dat, toen de inwoners van *Orvietto* door koortſen aangetast waren, het te rotten zetten van hennip verboden werd, met dat gevolg, dat de ziekte ſpoedig ophield, toen deze oorzaak weggenomen was." Daarom beweerde DIEMERBROECK: (§) dat deze planten, door verrotting, een pestachtig venijn aan het water mededeelen. Zoo beſchouwde ook DE MAN (°) het in ſlooten verrottende vlas te *Wamel*, *Leeuwen* en *Ochten*, in den zomer van 1771, als de aanleiding tot meerdere ontwikkeling der moeraslucht, die de epidemie van dien tijd veroorzaakte.

De ſtad *Groningen*, waar de val van het water doorgaans zes voeten kan gerekend worden, beſlaat grootdeels eenen zandigen landrug van het *Hondsrug-gebergte*, dat zich van de *Aa* tot de *Hunſe* uitſtrekt, verder uit het *Munſterland* en *Drenthe* afkomende. Dit zuidelijk op zandgrond gelegene gedeelte werd voorheen *Grunoburg* genoemd (**), en is vrij van overſtrooming, waarvoor

(*) J. GOUT, *Diſſ. path. de morb. reg.* Gron. *max. famil.* — (†) *De nox. pal. effl. in opp.*, p. 202. — (§) *De peste*, c. 8. — (°) M. J. DE MAN, *Beschrijv. der ziekte, welke in* 1770 *en* 71 *te* Maurik, *in de* Neder-Bet. *geheerscht heeft*, bl. 60. — (**) J. H. KNOOP, *Hist. Beschr. van* Friesland.

voor het, op lageren kleibodem liggende, noordelijk deel bloot ſtaat, zoodat er de menſchen, bij den vloed van 1776, zelfs naar de zolders moesten vlugten. Daarenboven ontvangt de ſtad een kanaal, dat uit het *Hunſingo*-kwartier afkomende, aldaar ſtomp loopt, veel rottende zelfſtandigheden aanvoert, bij lange drooge zomerhitte uitdroogt, in een' modderpoel verandert, en een *miasma paludoſum vegetabile etanimale* ontwikkelt, hetgeen in den nazomer van 1826 bijzonder plaats had, toen men, door het aanleggen van een' duiker, dit kanaal of *Boterdiep* met het loopende *Diep* in gemeenſchap ſtelde, zoodat het roeren dezer rottende ſtoffen de lucht als met een' peſtſtank vervulde, te meer, daar men eerst later de zuivering der goten en grachten konde ondernemen, welke oorzaken voorzeker een' meer nadeeligen invloed hebben, dan men oppervlakkig zoude vermoeden. Immers zagen wij zulks bij de jongſte epidemie bevestigd, daar de ziekte te *Groningen* langzamerhand afnam, toen deze zuivering geſchied en er voor een ziekenhuis gezorgd was, dat door het loopende *Diep* van het overige der ſtad eenigzins afgeſcheiden is.

Het lage gedeelte der ſtad, vooral de ſtraten in de nabijheid van het *Boterdiep* en tuſschen de wallen, zoo wel als de bewoners der kelders, ſtonden dus voor de moeraslucht en voor de door hetzelve verwekte ziekte het meest bloot, zoodat men, in die buurten, welke in 1825 overſtroomd waren geweest, de duidelijkſte ſporen van dit miasma ontdekte. Tuſschen de wallen nam het nadeel nog toe, door gebrekkige luchtbeweging en ſlecht water, terwijl deze mephitiſche dampen dikwijls nog vermenigvuldigd werden, door het wasſchen en ſchrob-

ben

ben met onzuiver, brak- of grachtwater, waardoor niet alleen de ſtilſtaande wateren geroerd, maar ook moeraslucht in de huizen, vooral met ſlecht betraste muren, ontwikkeld werd.

In het midden en lage gedeelte gedeelte van *Groningen* zijn de rioelen veelal met planken gedekt, onder welke vele krengen, afval en vuilnis geworpen worden, die, door verrotting, almede bijdragen tot bederf des dampkrings. (*) Daarenboven zijn de meeste huizen, door eene tuſſchenruimte, van elkander geſcheiden, die gewoonlijk de ſekreten bevat, hetgeen de rottige uitwaſeming bevordert, te meer, daar dezelve in den zomer dikwijls opgeruimd en de drekſtoffen buiten de ſtad, tuſſchen andere vuilnis gemengd, op hoopen gezet en naar naburige landen vervoerd worden.

Wat overigens lage ligging, ſtilſtaande en in de hondsdagen ſtinkende wateren, onzuivere riolen, naauwe ſtraten en enge woningen, tot voortbrenging van ziekten kunnen uitwerken, dit heeft inzonderheid in vorige tijden de ſtad *Delft* bewezen, welke in 1557, en later, menigmalen aan pestkoortſen (†) onderhevig was, terwijl er ſedert het water meer in beweging gehouden wordt, de ſtraten ſchoon en de riolen zuiver gehouden worden, weinig ziekte ondervonden wordt. Te *Hoorn* gaf zoodanige moeraslucht ook dikwijls aan epidemiſche ziekten aanleiding, zoodat er de vroegere bevolking van 40,000, thans tot 8000 zielen verminderd is, waartoe vooral hebben medegewerkt de epidemiën van 1558 en 1559, wan-

(*) THUESSINK, *l. c.* — (†) FOREST. *de Febr.*, l. 6, obs. 9.

wanneer er, gedurende de zomerhitte dagelijks 20 tot 40 menſchen ſtierven. (*) In 1826 was er de ſterfte nagenoeg de helft boven het gewone getal, inzonderheid in de maanden Aug., Sept., Oct. en Nov., toen hier, even als te *Groningen*, de anderendaagſche typus in alledaagſchen overging, en de koortſen met apoplectiſche verſchijnſelen aanvielen. Drooge hitte en bedorven dampkring werkten hier ook vooral tot ontwikkeling der ziekte mede. (†) Immers, behalve dat deze ſtad, bij drooge heete zomers, de nadeelige uitwaſemingen der naburige lage weidelanden en vooral der noordwestelijk gelegene moerasſige veen- en kleilanden ondervindt, wordt er de lucht nog meer bedorven door de uitdampingen der ſtilſtaande grachten, waarvan ſommige, bij lagen ſtand des zeewaters, voor de zonneſtralen bloot liggen, terwijl andere, die gewelfd zijn, en de vuilnis der riolen en ſekreten opnemen, zoowel door ſtilſtaan des waters, als der lucht boven dezelve, ſoms een' verderfelijken ſtank verſpreiden, wanneer men de luiken dezer gewelven opent, of wel dit water roert, en door middel van een' molen uitmaalt, om verſch water in de ſtad te laten. — Zoo heeft RAMAZZINI (§) te *Mutina*, eene epidemie waargenomen, welke alleen diegenen aandeed, die bij de muren woonden, en geenen trof, die hunne huizen binnen de ſtad hadden.

Voorts wordt de voortgang der ziekte aanmerkelijk bevorderd, wanneer de huizen te veel bewoond, of zieken met

(*) VELIUS, *Chron. van* Hoorn, 1740. — (†) JORRITSMA, *Verſlag van de ziekten te* Hoorn *en* Sneek, *in* 1826. — (§) *De princ. valet. tuend*, cap. 3.

met gezonden, in naauwe vertrekken of kelders, in lage achterbuurten, opgehoopt worden, en reiniging en verſchooning ontbreekt. Immers wordt alzoo een groot gedeelte van bedorvene uitwerpſtoffen, tot verderf der inwendige ſappen, door de lijders weder opgenomen, en de lucht tevens voor gezonden beſmettelijk gemaakt. Zoo verhaalt TIMONI, (*) dat te *Konſtantinopel* de huizen, welke men niet zindelijk houdt, meer aan de pest onderhevig zijn, dan die, welke behoorlijk gezuiverd worden. Ook MEAD (†) telt de morſigheid der arme menſchen onder de voornaamſte oorzaken der pest, te *Cairo*, in *Egypte;* er bijvoegende, dat de Perzianen zelden van die ziekte worden aangetast, omdat Godsdienſtige begrippen hen de zindelijkheid boven andere naburen doen beminnen. Reeds verhaalde TITUS LIVIUS (§), dat te *Rome* de pest ontſtond, doordien het volk in menigte genoodzaakt was in kleine huizen te wonen. Daarom raadt MEAD (°), tot beteugeling der ziekte, om de zieken van elkander te ſcheiden en de huizen behoorlijk rein en ſchoon te houden. In ſteden, waar de benedenhuizen of kelders meest tot pakhuizen gebruikt worden, gelijk te *Rotterdam*, worden daarom de minſte ziekten waargenomen. (**) Bij de jongſte volksziekte bevestigde zich tevens het nadeel en het gevaar van het begraven in de kerken en op bekrompene kerkhoven, vooral te *Gronin-*

(*) *Abrègé des trans. phil.*, Vol. VI, part. 3, chap. 2. — (†) *De peste*, bl. 23. — (§) Decad. I, lib. 3. — (°) *L. c.*, p. 83. — (**) VAN DEN BOSCH, *Over de ziekten uit de nat. geſt. des Vaderlands voortyl.* 1775, bl. 564.

ningen, waar toen nog geene begraafplaats buiten hare muren was.

Het blijkt dus uit dit een en ander, dat VAN DOEVEREN (*) met regt, tot wering van mephitiſche dampen, te *Groningen* alle leerlooijerijen, ſlagterijen, kaarſenmakerijen, zeepziederijen en andere ſmelterijen, naar den luchtigſten buitenkant wilde geplaatst hebben.

II. HOOFDSTUK.

LAND- EN PLAATSBESCHRIJVING DER PROVINCIE VRIESLAND. — BESCHOUWING DER KLEI-, VEEN- EN LAGE WEIDELANDEN, EN DER MOERASSEN, VAARTEN EN RIVIER- OF LOOPENDE WATEREN DEZER PROVINCIE. LAGE STREKEN, WAAR DE OVERSTROOMING VAN 1825, ZOOWEL ALS DE EPIDEMIE VAN 1826, HET MEESTE GEWOED HEEFT. — BESCHRIJVING DER STAD SNEEK EN OORZAKEN DER MEERDERE ZIEKTE ALDAAR, EN IN DERZELVER OMSTREKEN. — MINDERE ALGEMEENHEID EN KWAADAARDIGHEID DER ZIEKTE OP DE HOOGERE, EN LANGS DE ZEE GELEGENE, KLEIGRONDEN, EN BESTRIJDING DER NIET OVERSTROOMDE ZANDGRONDEN EN DER HOOGE VEENEN.

De Provincie *Vriesland* grenst ten noorden aan de *Wadden*, waar de grond of het voorland laag en zavelach-

(*) W. VAN DOEVEREN, *Serm. ac. de Sanit.* Gron. præſ. 1771, p. 55.

ochtig is, ten zuiden en westen aan de *Zuiderzee*, en ten oosten aan *Groningen*, *Drenthe* en *Overijsfel*. De bodem van dit gewest beſtaat uit kei-, veen- en lage weidelanden, die een twintigtal meeren en eenige moerasſen bevatten, en door vele vaarten en ſlooten doorſneden zijn. Gebrek aan duinen maakt hier ook het onderhouden van kostbare dijken onmisbaar, hoewel dezelve, bij zware ſtormvloeden, tegen inbraken en overſtroomingen niet beſtand zijn.

Offchoon *Vriesland* in vroegere eeuwen meer ſtroomende wateren ſchijnt gehad te hebben, zijn dezelve door uitveening, verzakking en verſtopping van derzelver monden, allengskens uitgedroogd (*), zoodat de *Ee*, die *Dokkum* doorſnijdt en vandaar door *Leeuwarden* en *Harlingen* in de *Zuiderzee* loopt, thans de voornaamſte rivier uitmaakt. Even als de *Hunſe* en de *Aa*, ontſpringt deze rivier niet uit bergachtige ſtreken, waar het water uit zuivere bronnen opwelt, maar wordt zamengeſteld uit kleine beekjes en ſlooten, die vele onzuiverheden en moeraswater naar dezelve toevoeren, zoodat zij weinig voor de gezondheid bevorderlijk zijn kan, zoowel door het aanbrengen van helder loopend water, als door zuivering en vernieuwing der lucht.

Niettegenſtaande *Vriesland* eigenlijk verdeeld wordt in de kwartieren *Oostergo*, ten noordoosten, *Westergo*, ten noordwesten, en de *Zevenwouden*, ten zuiden, zoo zullen wij deze provincie meer topographisch, naar de verſcheidenheid van gronden, verdeelen in drie ſtreeken:

1e. Ten noorden van dit gewest beginnen de meren tus-

(*) KNOOP, *l. c.* p. 95.

tusſchen *Dokkum* en *Leeuwarden*, en ſtrekken zich in eene zuidwestelijke rigting uit, langs *Bergum*, *Oldega*, *Joure*, *Sloten*, tot *Stavoren*, houdende dus deze lage weide-, veen- en moerasgronden een' halvemaansgewijzen loop van de kusten der *Noord-* tot de boorden der *Zuiderzee*. Deze ſtreek bevat, behalven voornoemde plaatſen, de veenen van *Ratteval* en *Zuinderhuizum*, en de waterachtige ſponturflanden bij *Nijehaske*, benevens de lage weide- en broekgronden en moerasſen, omſtreeks *Sneek*, aan welker oostkust de meren en poelen ſoms zoo hoog worden, dat men er de ſtad, door de noodige dijken, tegen moet beſchermen.

Niet alleen ſtaan deze ſtreken door dijkbreuken, bij hooge vloeden, voor overſtroomingen van zeewater bloot, maar ook kunnen langdurige regens de binnen- of broekwateren ſoms zoodanig doen zwellen, dat er de turf- en weidelanden geheel door onderwater geraken, en, bij opvolgende uitdrooging, door zomerhitte aan de ontwikkeling van ſchadelijke grasſoorten en koortsziekten aanleiding geven. Dit tusſchen de meren geplaatſte land is het laagſte van *Vriesland*, en maakt als het ware eene kom uit, die alle van de andere ſtreken afzakkende onzuiverheden opneemt, welke door geen loopend water naar de zee kunnende ontlast worden, bij drooge heete zomers, in rotgisting geraken en alzoo de moeraslucht vermeerderen.

De bodem dezer ſtreek beſtaat grootdeels uit zand- en veenaarde en moergronden, en is dus weinig geſchikt voor korenbouw, als hier en daar op de hoogten voor zomerkoren. Wanneer er behoorlijk voor de afwatering gezorgd wordt, levert het echter goed weideland op voor

het

het vee. Het zuidelijkſte en laagſte gedeelte is het minſte vet en ligt voor overſtrooming het meeste bloot, waardoor deze geheele ſtreek in 1825 ook onder zeewater bedolven werd, en door opvolgende ontwikkeling van moeraslucht in 1826 ook het hevigst door de volksziekte leed, vooral *Workum*, *Stavoren*, *Sloten*, *Wolvega*, *Olde-* en *Nijetrijne*, *Spanga*, *Sonnega*, *Oud-* en *Nijehaske*, *Langezwaag*, *Langweer*, *Joure*, *Woudſend*, *Rohel*, *Johannisga*, *Rottum*, *Heerenveen*, *IJlst*, *Sneek*, *Dokkum*, als ook *Leeuwarden;* in welke ſtad de ſtroom der rivier niet voldoende is, om de opgehoopte vuiligheden der ſtilſtaande grachten naar de zee af te voeren, zoodat dezelve in de hondsdagen eene ſtinkende moeraslucht uitwaſemden.

Het laagste gedeelte van *Vriesland*, vooral *Sneek*, *Heeg* en *Woudſend*, welker poelen en putten door het zeewater geheel bedorven waren, als ook *Joure*, *Wolvega* en *Heerenveen*, waar de doorſtrooming der winden, door veel laag en opgaand boomgewas, geſtremd wordt, leden daarom zoo bijzonder door de ziekte.

Gelijk te *Groningen* het *Boterdiep*, zoo gaf achter *Woudſend* eene ſtinkende gracht aanleiding tot meerdere ontwikkeling van moeraslucht. Zelfs hebben wij, zegt BANGA, (*) op eene nabij *Franeker*, op eenen lagen grond gelegene, met eene modderige gracht omringde en met hoog geboomte beplante buitenplaats, den ſchadelijken invloed dezer opgepakte moerasſige dampen waargenomen, alwaar, in de maanden Aug. en Sept. 1826, al-

(*) *Verhand. over de epidemiſche-ziekte, welke in 1826 in de Noord. prov. der Nederl. geheerſcht heeft*, bl. 112.

alle bewoners, tot zeventien toe, door de ziekte werden aangetast, van welke de laatſte, eene dertigjarige juffrouw, na eene ziekte van zes dagen, aan eene *febris ſopor.* overleed.

Dat *Workum*, in welker nabijheid eene doorbraak in den dijk had plaats gehad, zoodat het *Workumer Nieuwland* met zeewater beloopen werd en in 1826 ſtinkende dampen uitwaſemde, echter niet hevig door de ziekte werd aangedaan, daarvan ſtellen wij met BANGA de reden daarin, dat dit land door hooge dijken omgeven, bij de zwakke zeewinden, zijne ſchadelijke dampen niet heeft kunnen verbreiden, en later door de landwinden onſchadelijk gemaakt werd. Immers hebben wij bewezen, dat het moeras-miasma zich ſlechts weinig boven de oppervlakte des bodems verheft.

De ſtad *Sneek* heeft wijde en fraaije ſtraten, en ruime grachten, die gewoonlijk helder en min of meer ſtroomend water bevatten, zoodat men, bij gebrek aan regenwater, van hetzelve gebruik maakt (*). In 1825 echter veroorzaakte de doorbraak der zee- en *Lindedijken*, dat de overſtrooming met zeewater alle deze en naburige ſtilſtaande wateren, ziltig en brak maakte, welke kwade hoedanigheid zij zelfs gedurende het jaar 1826, behielden. Zelfs ſtonken eenige moerasſen toen nog zoo zeer, dat men niet zelden arbeiders, die in de aanhoudend drooge hitte, met het uitgraven bezig waren, ſpoedig, door tusſchenpoozende koortſen zag aangetast worden. Bederf der ſtilſtaande wateren en de uitwaſemingen uit dezelve opſtijgende, ſchijnen het meest te hebben bij-

ge-

(*) JORRITSMA, *l. c.* p. 20, *ſeqq.*

gedragen, om te *Sneek* en *Groningen* het getal der dooden te doen vervierevoudigen; in deze ſtad was in 1825 van 1° Mei tot ultimo December de ſterfte 612, doch gedurende hetzelfde tijdperk van 1826 tot 2679 opgeklommen, terwijl te *Sneek* het gewone jaarlijkſche getal van 100 tot 122, in 1826 tot boven de 600 was geſtegen. (*)

2°. Het tweede gedeelte van *Vriesland*, dat zich van deze meren naar de boorden der *Zuider-* en *Noordzee* uitſtrekt, ligt eenigzins hooger en beſtaat uit vette klei-, zoowel koren- als weidelanden, die best koren, aardappels, vee en boter opleveren, en deswegens zoowel als door meerder verfriſching van zeewinden, eene gezondere lucht hebben dan de eerstgenoemde ſtreek. Doch hoewel de moerasuitdampingen, bij drooge heete zomers, hier minder aanwezig zijn, zijn de uitwaſemingen der laagten en ſlooten, die, behalve kleiaarde, vele plantaardige, met inſecten gemengde, zelfſtandigheden bevatten, vooral na overſtroomingen, ook in ſtaat, om gal- en tusſchenpoozende koortſen te verwekken, hebbende er in 1826 de ziekte ook het hevigst gewoed op die plaatſen, waar het zeewater niet ſpoedig konde afloopen, en meer ſlijkſtoffen in laagten had nagelaten, terwijl de niet overſtroomde ſtreken, vooral de grietenij *Franekeradeel*, in zeer geringe mate, door de ziekte werden aangedaan.

In deze vruchtbare akkers en weidelanden liggen, op min of meer verhevene gronden, de ſteden *Harlingen*, welker laagſte landen nog door ſluizen kunnen afgetapt en door molens des winters boven water gehouden worden,

(*) JORRITSMA, *l. c.* THUESSINK, bl. 84, *seqq.*

den, zijnde hier de val van het water vijf voeten, verder *Franeker* en *Bolsward*, die, even als de hoogere, langs de *Noordzee* liggende, dorpen, minder door de ziekte leden, hoewel te *Harlingen* de dampkring bedorven wordt door de menigte ſlechten turf, die voor kalkbranderijen, ſteenbakkerijen, zeepziederijen en zoutketen gebruikt wordt.

3°. Het overige gedeelte van *Vriesland*, ten zuidoosten dezer meren gelegen, bevat weinig kleigrond, en beſtaat, op de laagten, uit veenen en weidelanden; en op de hoogten, uit min of meer ſchrale en dorre zandgronden. De laagſte zuidwestelijke grietenijen dezer ſtreek ſtaan het meeste voor overſtrooming bloot, en werden in 1825, door den vloed, met zeewater bedolven, terwijl de noordoostelijke grietenijen *Smallingerland*, *Opſterland*, *Oostſtellingwerf* en het hoogſte deel van *Weſtſtellingwerf* van dezelve bevrijd bleven, te gelukkiger, doordien dezelve ook, in geringeren graad, door de opvolgende ziekte getroffen werden. Het fraaije dorp *Heerenveen* wordt ten westen en zuidwesten, door de eerstgemelde meren, poelen en lage ſponturfveenen, en ten noordoosten en ten oosten bij *Beesterzwaag* en *Oosterwolde*, door het hoogere landſchap *Drenthe* begrensd, zijnde deze plaats hier door meer hooge geſtoken turfveenen, bosſchen en aangename landhuizen omgeven; welk hoogſte kwartier van *Vriesland* te gezonder is, vermits er des zomers veelal oostelijke winden waaijen, die de moeraslucht uit het zuidwestelijk lage gedeelte, naar den noordwestelijken kleiachtigen bodem van *Vriesland* afdrijven, waar de laagſte ſteden en dorpen er de meeste nadeelen uit ontwaren, offchoon de hoogere zee-

plaat-

plaatſen, bij drooge hitte, niet zelden lijden door de uitwaſemingen van het met inſecten rijk bedeeld en verrottend wier, dat in het najaar door westelijke winden naar de Vrieſche en Groninger kusten gedreven wordt en zich op de wadden en voorlanden verzamelt.

III. HOOFDSTUK.

GEVOLGEN UIT DE LAGE LIGGING DEZER GEWESTEN ONTSTAANDE, INZONDERHEID, OVER HET ALGEMEEN, SLECHT OF BRAK WATER, GEBREK AAN GOED PUT- EN REGENWATER. — DAMPKRING VOCHTIG EN DE LUCHT GETEMPERD, GEWOONLIJK NIET TE DROOG EN WARM; DAAROM ZELDEN VOLKSZIEKTEN, DAN ALLEEN BIJ BUITENGEWOON LANG AANHOUDENDE DROOGE ZOMERHITTE.

Gelijk nu uit de beide voorgaande Hoofdſtukken blijkt, dat die ſtreken van *Groningen* en *Vriesland*, waar de overſtrooming van 1825 de meeste ſlijkige ſtoffen had aangevoerd en nagelaten, in 1826 ook het hevigst door de volksziekte getroffen werden; zoo vloeit uit den inhoud van dit Hoofdſtuk tevens voort, dat deze zoo laag gelegene gewesten, bij lang aanhoudende drooge zomerhitte, niet alleen voor de ontwikkeling van nadeelige moeraslucht blootſtaan, maar daarenboven ſlechte uitwatering hebbende en met vele meren en ſtilſtaande vaarten, en weinig

ſtroomende wateren voorzien zijnde, niet dan hard, ziltig en onſmakelijk water opleveren, zoodat men er, uitgezonderd op hoogere zandgronden, weinig water vindt, dat tot koken, wasſchen en ander keukengebruik geſchikt is. Dat bovendien het water van het genoemde laagſte middeldeel van *Vriesland* en van de lage zuidoostelijke ſtreken van *Groningen*, een' modderigen aardachtigen ſmaak heeft, en de inwoners noodzaakt om tot regenwater toevlugt te nemen, hetwelk echter, bij langdurige droogte des zomers, ſchaarsch wordende, der geringe en behoeftige klaſſe ſpoedig ontbreekt, zoodat dit gebrek alsdan mede eene voorname oorzaak tot galziekten wordt, te meer, daar men geen goed bronwater heeft, en het putwater op de klei- en lage landen, van dezelfde hoedanigheid is, als dat der ſlooten, meren en vaarten. In de ſtad *Groningen* is het water, in de lagere buurten, zoutachtig, gekleurd en des zomers ſtinkend; op de markt en in de hoogere ſtraten is het zoet en zonder kleur of reuk, en dus geſchikt tot drank, offchoon het voor de keuken weinig gebruikt wordt; daar het de zeep niet ontbindt, maar ſtremt, hetgeen op de hoogere zandachtige ſtreken van *Drenthe* niet plaats heeft. (*) Uit dien hoofde beſchouwde STINSTRA (†) het door drooge hitte bedorven water te *Harlingen* als eene medeoorzaak der dyſenterie in 1779, waarvan de aanzienlijke huisgezinnen meer dan de armoedige verſchoond bleven. Reeds LINNÆUS (§) hield het

(*) KNOOP, *l. c.* bl. 36. GOUT, bl. 25. — (†) *Geneesk. Corresp.* bl. 977. — (§) *Amoenit. Acad.* V. I, p. 9. *Diss. de febr. interm. abaq. argill. deriv.*

het daarvoor, dat zoodanig water aan *febr. intermit.* aanleiding geeft, daar hij dezelve voornamelijk ontmoette op die gronden, waar de putten klei bevatteden. Bij de landlieden neemt dit nadeel niet zelden nog toe, dewijl zij, geene regenbakken hebbende, het floot- en moeraswater bezigen, dat vele verrottende planten en insecten bevat, en door stilstaan bederft; waarom VAN DOEVEREN (*) het gebruik van hetzelve als oorzaak der in deze gewesten menigvuldige lintwormziekten beschouwde, gelijk BICKER en VAN DEN BOSCH (†) de worm-complicatie in menigte waarnamen, in de ziekten der droogmakerijen, hoedanige waarnemingen wij ook bij de beschrijvers onzer jongste volksziekte geboekt vinden. Voor zoo verre dus moerasig water en bedorvene lucht en voedsel aan vervuiling der eerste wegen aanleiding geven, kunnen zij alzoo het ontstaan van ingewands-wormen bewerken, daar de nasporingen van RUDOLPHI bewezen hebben, dat deze wormen niet van buiten in het ligchaam aangebragt worden. Het nadeel van zoodanig water vinden wij ook bewezen bij LANCISIUS, uit de groote sterfte, die er in 1695 te *Rome* heerschte, ten gevolge eener epidemie, die eerst ophield, toen er eenige weldadige regenbuijen vielen, die zuiver regenwater aanbragten. (§) Daarom zag men in 1826 de meeste koortsen op die dorpen en in die gedeelten der steden heerschen, die het minste rijk waren in goed pomp-, put- of regenwater. Vermits nu het gebrek aan zuiver water het eerst plaats had op de hooge kleigronden der beide

Go-

(*) *De verm. int. hom.* Sect. III, p. 18—37. — (†) BICKER, *l. c. Hist. const. epid. verm.* — (§) *L. c.* bl. 201.

Goën en van het *Hunſingo-* en *Fivelingo*-kwartier, alwaar het door flooten afzakkende, en door geene fluizen tegengehouden wordende, water den grond deed uitdroogen, zoo deed zulks waarſchijnlijk de ziekte hier het eerſte ontſtaan, vooral toen de laagten en poelen in rotgisting geraakten en moeraslucht uitwaſemden.

Indien wij verder in aanmerking nemen, dat *Groningen* en *Vriesland* grootdeels rondom door den *Oceaan*, de *Zuiderzee* en den *Dollart* beſpoeld worden, en van binnen met talrijke waterplasſen voorzien zijn, en dat derzelver lage gronden een groot gedeelte des jaars onder water ſtaan, dan mogen wij daaruit afleiden, dat de dampkring in deze gewesten over het algemeen vochtig is, en zulks vooral des nachts blijft, wanneer er een heete en drooge zomer plaats heeft. Onder zulke omſtandigheden, als de zomer van 1826 opleverde, moest er dus uit die wateren, zoowel als uit de losſe vochtige landen, die de ſtad *Groningen*, ten oosten, zuiden en westen omgeven, en uit die van het lagere deel van *Vriesland*, onophoudelijk eene groote hoeveelheid van waterachtige uitdampingen in de lucht opſtijgen, die vooral nadeelig werken door den rotachtigen aard des moerasgifts; te meer, daar zich het zoute en ſlijkige zee- en *Dollart*-water met dat der binnenwateren, door den vloed, vereenigd had. Een alzoo met uitdampingen bezwangerde dampkring verliest zijne veerkracht, en door felle hitte tevens zijne zwaarte, zoodat de oppervlakte van het ligchaam niet behoorlijk door denzelven gedrukt wordt, waardoor de wanden der vaten hunnen uitwendigen ſteun verliezen, ſlap worden, zich uitzetten en, door vertraging van den omloop der vochten, aan

col-

colluvies ferosa, en, bij gedurige ſtremming der onzigtbare uitwaſeming aan gal- en ſlijmophooping aanleiding geven, waarin vooral de oorzaak gelegen ſchijnt, dat de *febr. interm.* in 1826, zoo vaak met waterzucht gepaard werden. Immers trekt het ligchaam, welks huid en hoedanigheid aan eene ſpons niet ongelijk is, uit zoodanigen dampkring, te meer ſchadelijke vochten tot zich, naarmate de vaten door voorafgegane of aanwezige ongunſtige invloeden meer uitgezet, en de lucht zelve meer onzuiver geworden is, terwijl het alzoo tevens ontſtaande terughouden of het weder opnemen der *humores excrementitii* of *materies perſpirabilis*, deze ziekten nog heviger maakt. Reeds in den aanvang van 1825 was zoodanige oorzaak tot voorbeſchiktheid werkzaam, toen men op vele plaatſen dezer Provincie van rondom met water omringd was, zoodat men ſoms genoodzaakt werd, door hetzelve henen te waden en koude en vochtigheid door te ſtaan, zonder deze nadeelen te kunnen matigen, door verwisſeling van natte met drooge kleêren, en door een behoorlijk vuur en warm voedſel. Alle deze in 1825 voorafgegane en in 1826 plaats hebbende oorzaken, werkten dus gezamenlijk, om aan een' bederfelijken ziekteaard, vooral aan galziekte, aanleiding te geven, gelijk HIPPOCRATES, (*) op dergelijke wijze den oorſprong van den χυλός verklaart, zeggende: „*hic autem morbus fit a bile, quum mora intra corpus firmata fuerit.*"

Endelijk volgt uit al het opgegevene, dat de lucht in deze gewesten getemperd, en in gewone jaren, bij niet te

(*) *De affect.*, ſect. II.

te drooge zomers gezond is, waarom de Groningers en Vriezen, wegens vastheid van ligchaam, door VAN DOEVEREN, (*) gelijk geacht worden aan de Germanen, door TACITUS beſchreven.

De westelijke winden, die hier in den herfst en winter meest waaijen, zuiveren de lucht, terwijl de regens, die zij des zomers nu en dan aanbrengen, de kwade uitdampingen nederploffen en onſchadelijk maken. Overigens zijn hier, even als in de andere Provinciën der *Nederlanden*, de zomers tamelijk warm en droog, offchoon het weêr in deze landen, op eenen dag ſoms 's morgens zeer ſchoon, 's middags regenachtig en koud, en 's avonds winderig zijn kan. Op deze gewesten is dus het gezegde van GALENUS (†) vooral toepaſſelijk: „*Dies toti anno proportione respondet, ut matutino tempori ver ſimile ſit, meridiei æstas, vesperi autumnus, nocti hyems.*" Bijzonder kan dit van den herfst gezegd worden, als wanneer de ziekten er zich ook het hevigst en menigvuldigst vertoonen, zoodat de *tertian. ſimpl.* en *dupl. quart.* en *remitt.* den oogst der krankheden uitmaken. (§) Langdurige drooge hitte alleen is voor deze ſtreken altijd ſchadelijk geweest, waarom men Gods goedheid moet bewonderen, dat de warmte hier zelden gedurende eenige weken in zulken trap aanhoudt, dat de droogte er ziekten verwekt, (°) zoodat een zomer, als die van 1826, tot de zeldzaamheden in deze gewesten behoort. Dat dit echter in vroegere tijden ook wel eens plaats hadt, vindt men bij GOUT en VAN DOEVEREN bewezen, welke laat-

(*) *L. c.*, bl. 42. — (†) *De morb. vulg.*, T. I, f. 157. — (§) GOUT, *l c.*, bl. 6, *seqq.* — (°) GOUT en VAN DOEVEREN, *l. c.*

laatſte, hoewel de ligging en het klimaat van *Groningen* roemende, geenszins ontkent, dat koele vochtige zomers er de gezondſte zijn, en dat de galkoortſen er alleen bij buitengewone heete en drooge luchtgeſteldheid worden waargenomen.

In die kwartieren, waar, door het uitbaggeren der veen- en moerſtof, de poelen vermeerderd en naderhand droog gemaakt worden, wordt de grond lager en blijven de uitgewaſemde dampen meer hangen, vermits dezelve door de winden minder kunnen verdreven worden. Deze uitdampingen des nachts tot nevels verdekt wordende, geven tegen den avond veeltijds aanleiding tot ſtremming der huid-uitwaſeming, inzonderheid, wanneer in de maand Junij, de uit *Drenthe* afkomende heidamp of veenrook, door zuidoostewinden derwaarts overgedreven wordt.

IV. HOOFDSTUK.

ZIEKTEGESTELDHEID HIERUIT VOORTVLOEIJENDE, ZIEKTEN UIT GESTREMDE HUIDUITWASEMING EN OPHOOPING DER MATER:-PERSPIR:, NAAR HET DARMKANAAL, GEPAARD MET SCHERPTE EN VERDIKKING VAN INWENDIGE VOCHTEN, VOORAL VAN GAL- EN SLIJM; — FEBRES BILIOS: INTERMIT: EN REMITT: DAARUIT ONTSTAANDE. — INVLOED DES WEÊRS VAN 1825 EN 1826 OP DEZE GRONDEN IN HET ALGEMEEN, EN OP HET GESTEL VAN DERZELVER BEWONERS IN HET BIJZONDER. — ZIEKTEN DAARDOOR VEROORZAAKT; FEBRES INTERMIT. AANVANKELIJK OP DE HOOGERE, LATER OP DE LAGERE GRONDEN ONTSTAAN.

De ziekten, die uit deze land- en luchtgeſteldheid voortvloeijen, zijn dus voornamelijk die, welke uit belem-

lemmerde huiduitwaſeming, en uit ſcherpte en verdikking der inwendige ſappen, die tot ſpijsvertering en chylbereiding dienen, geboren worden.

De gevolgen van drooge heete zomers, zoowel op de niet overſtroomde als op de onder water geſtaan hebbende gronden zijn dus 1°. over dag vermeerderde affcheiding van dunne vochten langs de huid, en dus ſcherpte der gal en darmvochten, die alzoo door prikkeling aan koorts aanleiding geven, en wel te meer naarmate het gebrek aan zuiver drinkbaar water, aan groenten, en aan ziudelijkheid grooter is; 2°. gedurende den avond en des nachts verhindering van de huiduitwaſeming door de oneindige ontlastbuisjes der huid, voornamelijk bij den geringeren ſtand, die kelders of lage bedompte huizen bewoont, en bij de landlieden, die boven vochtige kelders hunne ſlaapplaatſen hebben en daardoor meer voor miaſtiſche uitdampingen blootſtaan; 3°. eene voorname oorzaak tot voorbeſchiktheid of vatbaarheid tot rottig bederf in het levend menſchelijk ligchaam, waardoor de koortſen ligt kwaadaardig en beſmettelijk kunnen worden, zoowel door den ſtank der drekſtoffen, als door de kwade uitwaſemingen en uitademing der zieken. (*)

Hieruit laat zich gemakkelijk het ontſtaan van darmontſteking, buikloop, boorts, puistuitſlag en tusſchenpoozende koortſen, ook op de hoogere kleigronden, verklaren, terwijl de vochtige dampkring, op de lagere ſtreken en tusſchen de meren, meer moerasdampen bevat, die de ziekten meer kwaadaardig maken, en de koortſen naar de afgaande galkoortſen en *hemitrtt.* doen na-

(*) *Conf.* GAUB. *path.* p. 423, *ſeqq.*

naderen. Is de herfst nog aanhoudend warm, dan nemen de ziekten nog in hevigheid toe en worden langduriger, doordien de verandering van lucht bij dag en nacht, alsdan meer medewerkt tot ſtremming der huiduitwaſeming, weswegens GOUT (*) teregt aanmerkt: „*auctumnus, quo perdurat calor et multæ plerumque pluriæ adſunt, præcedentibus plures adjungit morbos et diuturniores reddit, præcipue ob prægreſſos proxime aestuantes dies caniculares*," en (†) „*præcipue ſubitaneæ atmospheræ mutationes se et excretiones promovendo vel impediendo, primariæ cauſæ febrium hic occurrentium.*"

Voor zooverre de lage gronden dezer gewesten overeenkomst hebben met de uitgeveende en broeklanden langs de *Zuiderzee* gelegene ſtreken van *Overijſſel*, zoowel als met den bodem van *Noord-Holland* en der drooggemaakte Westlandſche plaſſen, en met de lagere gronden van *Vlaanderen*, zoo zijn de koortſen hier ook van denzelfden aard, vooral, indien op een vochtig jaar of overſtrooming een drooge en heete zomer volgt. (§)

Behalve de vroegere door ons van het VI tot het VIII Hoofdſt. aangehaalde ziekten, zoo hebben de verſchillende epidemiën van 1826 ook voldoende bewezen, dat eenerlei oorzaak ook hetzelfde ziektegewrocht voortbrengt. Kan men alzoo deze lage landſtreken in aard en ziekte aanbrengende oorzaken en werking vergelijken, even zoo mag men de hoogere kleigronden van *Groningen*

(*) *L. c.* p. 5. — (†) *L. c.* p. 6. — (§) VAN DEN BOSCH, *Vaderl. Z.*, bl. 178.

gen en *Vriesland* met die der *Betuwe*, van *Zeeland*, en met de kleilanden langs den *Gelderſchen IJſſel*, gelijk ook met eenige ſtreken van *Oostvriesland* en met de landen omſtreeks *Hamburg*, *Jever* en *Oldenburg*, gelijk ſtellen, daar op deze kleigronden meest *febr. interm. tert. en quart. ſimpl. en dupl.* worden waargenomen, terwijl op eerstgemelde lage en meer moerasſige ſtreken gewoonlijk *febr. cont. remit. en hemitrit.* heerscht, gelijk zulks vooral in 1826 plaats had.

Daar nu het jaar 1825 aanvankelijk met zware westelijke ſtormen en regenachtige winden vergezeld ging en hierop al ſpoedig de geduchte watervloed voorviel, waardoor verreweg het grootſte gedeelte van *Vriesland*, of wel 27 van de 32 grietenijen, die deze Provincie uitmaken en eene zeer uitgebreide ſtreek gronds in *Groningen*, *Overijsſel*, *Noord-Holland*, en langs de Noord-Duitſche kusten onder zeewater bedolven geraakte, terwijl de eerstvolgende zomer doorgaans vochtig en koel bleef, zoodat al het overſtroomde land toen niet ontbloot en de ſlooten en laagten niet droog werden; zoo mogen wij daaruit afleiden, dat de menigvuldige verfrisſchende regens en vochtige winden de uitdampingen der klei- en moeraslucht toen ſteeds terughielden, of nederploften, indien dezelve nu en dan al eens opſtegen; hierdoor werd dus het uitbroeijen der epidemie verhinderd, zoodat zich toen ſlechts hier en daar op de hooge kleigronden de gewone najaarskoortſen vertoonden, (*) als in de omſtreken van *Harlingen* en *Bolswaard*, waar de hardnekkige *febr. interm.* zelfs tot den zomer van 1826 aan-

(*) THUESSINK, *l. c.*, bl. 5.

aanhielden, hoewel de gunſtige herfst en winter van 1825 tot 1826 armoede en gebrek afweerden, en dus de verſpreiding dier koortſen verhoedden. De weêrsgeſteldheid van 1825 had dus de heilzaamſte uitwerking tot wering der ziekte. Immers verfriſchende regens verkoelen de lucht, houden den dampkring bewolkt, ſtorten nieuwe waterdeelen op de landen, en verdunnen de door overſtrooming aangevoerde zout- en ſlijkdeelen, terwijl zij tevens beweging in de ſtilſtaande wateren brengen en dezelve ververſchen. Daarenboven nemen dezelve ſchadelijke vochten uit den dampkring op, en zuiveren de lucht van rottige uitwaſemingen van dieren, planten en ſlijkſtoffen, die in dezelve uit de lage moerasgronden dezer Provincie opſtijgen.

In den loop des zomers van het jaar 1826, waren daarentegen de dagen, gelijk ook de winden, veelal droog, waaijende, offchoon in het voorjaar meermalen westelijk, doorgaans uit het oosten en noordoosten met tamelijke ſterke nachtvorsten, zoodat de vochtige zuidwestelijke winden, toen minder dan gewoonlijk werden waargenomen. Dikwijls gingen er weken voorbij, zonder dat men regen vernam, en deze verſmachtende, en al het gewas verſchroeijende, hitte duurde bijna drie maanden, terwijl opkomende onweders en geringe regenbuijen ſlechts korte verkoeling en verfriſching aanbragten. In Junij klom reeds de warmte van 80 tot 90° *Fahr.*, zoodat in deze gewesten alles verdroogde en de kleigronden er ſoms als verdord uitzagen. In het midden van Julij hadden er eenige onweêrsvlagen met ſtortregens plaats, waarna de bovengemelde kleigronden in gisting geraakten en in de laagten een zoogenaamd kleigift ontwikkelden, dat

in het laatſte dier maand op de voornoemde dorpen van het *Hunſingo*-kwartier aan de gewone galkoortſen aanleiding gaf, te meer, daar hier toen reeds gebrek aan drinkbaar water heerschte. Vandaar verſpreidde zich de ziekte over het *Fivelingo*-kwartier, vooral in het diſtrict *Appingedam*, en van hier in eene zuidwestelijke rigting over de Provincie *Groningen*, met bevrijding der zand- en hoogere veengronden, hoewel het dorp *Slogteren*, op zoodanigen bodem gelegen, uit hoofde zijner ligging, nabij de overſtroomde landen, als wegens verſchroeijing der gronden en gebrek aan water, vele zieken had. (*) Evenwel zijn de waarnemingen van de ziekte op enkele zandgronden niet in ſtaat, om ons gevoelen nopens de de algemeene oorzaken derzelve te verzwakken, daar zich de epidemie niet alleen in *Groningen*, maar ook gelijktijdig op de klei- en vooral op de lage ſtreken van *Vriesland*, langs de kusten van *Overijsſel* en *Oostvriesland*, te *Emden* en *Aurich*, omſtreeks *Hamburg*, in het ambt *Ritzebüttel*, alsook te *Jever* en *Oldenburg* vertoonde, en er doorgaans onder gelijkſoortige verſchijnſelen verliep (†). Banga (§) zegt dienaangaande: De laagſte landen waren geheel drasſig geworden, alle groeikracht was verſtikt; zij waren als dood, en hadden het aanzien van omgeploegden ſlijkerigen grond, in wier omtrek zich een onaangename muffe als rottige damp verbreidde, inzonderheid des morgens en des avonds. In *Vriesland* was zulks met vele weidelanden nog het geval in het voor-

(*) Thuessink, *l. c.* bl. 9. Bakker, *l.* c. bl. 15. — (†) Fricke, p. 7, *seqq.* F. A. L. pöpken, *Hist. epid. mal.* A°. 1826, *Jeverae obs.* — (§) *L. c.*, bl. 98, *seqq.*

voorjaar en tegen het begin van den zomer van 1826. Wij houden ons daarom met ZEd. overtuigd, „ dat de „ drasſige en als rottende oppervlakte der lage en kleiach- „ tige weide- en bouwlanden, die in tegenoverſtelling van „ met zand vermengde of geheel zandige gronden, het wa- „ ter het langſte behouden, de groote hoeveelheid waters, „ die diep in de overſtroomde gewesten was ingedrongen, „ en vele polders had ondergezet, welke in het voorjaar „ van 1826 op lange na niet waren uitgemalen, of wier „ bodem nog met eene drabbige, ſlijkige korst overdekt „ was; en de vermenging van het zee- met het zoete bin- „ nenwater, waardoor in 1825 alle met zeewater overſtroom- „ de ſtreken niets dan brakwater opleverden, en zelfs nog „ in den zomer van 1826 kleine diepe meertjes, tot welke „ het zoute water ter naauwernood was doorgedrongen, „ niet geheel zuiver waren; alle gevolgen van de overſtroo- „ ming als aanleidende gelegenheid gevende oorzaken tot „ de ziekte te regt moeten worden beſchouwd, wier uit- „ werking waarſchijnlijk zoude zijn achtergebleven, wan- „ neer de zwangere wolken zich in overvloedige regenbui- „ jen vroegtijdig hadden ontlast. Doch bij de ſpoedig vol- „ gende warmte in Mei en Junij, die in Julij en Aug. tot „ eene buitengewone hitte ſteeg en in Sept. en Oct. en het „ eerſte gedeelte van Nov. langzaam begon te verminderen, „ die door zeldzame regens en onweders en zeer zwakke, „ in de zomermaanden meest noordelijke, in den herfst „ vooral zuidelijke, winden, naauwelijks wierd verkoeld „ of gematigd, moest, onzes inziens, deze nadeelige uit- „ werking des moerasgifts zeer kennelijk worden." Juist ſchreef dus DE WIND (*), dat de bekende Zeeuwſche koorts,

(*) *Over de legerz., l. c.*, bl. 7.

koorts, gelijk de najaarskoortſen van alle heete gewesten, het echte afzetſel is van hitte en of na vochtigheid. En gelijk in het jaar 1825 het gevoelen van PRINGLE (*) bevestigd werd, wanneer hij zegt: „ Indien de zomer „ ſpade komt en de regens, bij geſtadige winden, dien „ verkoelen, of wel dat de koude van den herfst ver- „ vroegt, dan zijn er weinig zieken, de toevallen zijn „ gunſtig en de genezing is gemakkelijk." Zoo vond men in 1826 ook bewaarheid, hetgeen hij verder meldt: „ Indien de hitte vroeg komt en den ganſchen herfst „ voortduurt, zonder door verfriſchende regens of win- „ den gematigd te worden, zoo wordt het ſaizoen on- „ gezond, de ziekten komen vroeg en zijn zeer hard- „ nekkig.... De ziekten beginnen nooit, voor dat de hitte „ eenigen tijd hebbe aangehouden, zoodat de uitdampin- „ gen en verrotting tijd konden hebben, om dermate te „ ontaarden."

Immers de warme vochtige lucht, die bij drooge heete zomers, na voorafgegane regens of overſtroomingen plaats heeft, verſlapt ons ligchaam, doet de met moeraslucht bezwangerde vochtigheid tusſchen onze vezelen indringen en opgeſlorpt worden, terwijl de vochtige koele avond- of dampige nachtlucht de uitwaſeming ſtremt, de affcheidingen en ontlastingen belemmert, alle deze uitwerpſelen naar het darmkanaal ophoopt en voorbeſchiktheid tot deze galkoortſen voortbrengt, die de zwaar werk verrigtende landlieden dikwijls het hevigst ondervinden; waarom GOUT met regt aanmerkt: (*) „ *Rus-* „ *tici æstate cespites effodiunt magno labore, fossas ex-* „ *ca-*

(*) *L. c.*, bl. 8.

„ *cavant, mesfem colligunt eo tempore, quo calor fan-*
„ *guinem exæſtuat, bilis acrimoniam exaltat, ſolida*
„ *emollit, humores corrumpit, unde febres auctumna-*
„ *les bilioſæ intermittentes acutæ.*" Gelijk het dus opmerkelijk is, dat in de moerasſige Indiſche gewesten de regentijd de gezondſte is, en dat de pestkoortſen, er meest bij drooge en heete zomers plaats hebben, (*) zoo ook geeft de langdurigſte droogte en hitte, in onze laagſte gewesten, de ziekelijkſte ſaizoenen.

V. HOOFDSTUK.

BEDERF VAN STILSTAANDE WATEREN EN DES DAMPKRINGS BIJ LANGDURIGE DROOGE HITTE, VOORAL OP DE LAAGSTE STREKEN. — AARD DER KLEI-, VEEN-, MEER- EN ZANDGRONDEN, EN SCHADELIJKE GASSOORTEN UIT DEZELVE, ALS OOK UIT MEREN EN GEMENGDE ZOUTE EN ZOETE WATEREN, BIJ AANHOUDENDE DROOGE ZOMERHITTE, ONTWIKKELD. — HOEDANIGHEID EN WERKING DEZER LUCHTSOORTEN. — NADEEL EN BEPERKTHEID DER MOERASLUCHT DOOR UITHEEMSCHE EN VADERLANDSCHE WAARNEMINGEN BEVESTIGD.

De voortbrengſelen der verrotting van dierlijke en plantaardige zelfſtandigheden in laagten, flooten, veenen en moe-

(*) DIEMERBR., *De peste*, l. 1, cap. 8. BACO, *Hist. Nat. cent.* 4. PRINGLE, *l. cl*, p. 119.

moerasſen, meren en ſtilſtaande grachten, zoowel als in kleiachtige laagten en broeklanden opgehoopt, zijn alle die gasſoorten, welke de ontkoling van het aderlijk bloed in het ligchaam verhinderen en dus aan die gal- en tusſchenpoozende koortſen aanleiding geven, die met opzwelling van milt en lever, of met vermeerderde galafſcheiding (*polycholia*) gepaard gaan. Dat zoodanige moeraslucht galziekten voortbrengt, heeft, behalve GRAINGER en PRINGLE, BICKER, BASTER en SEBASTIAAN, vooral ook IJPEIJ tegen MICHELL voldingend bewezen (*).

Wij kunnen ons evenwel niet vereenigen met het gevoelen dergenen, die deze miltaandoeningen grootdeels uit de ſpecifieke werking van het moerasgift op dit ingewand verklaren. Wij gelooven veeleer, dat deze ſoort van koortskoek dikwijls mechaniſche oorzaken heeft, hetzij dezelve door uitzetting der galblaas, of door ontſteking of vergrooting der lever of door andere obſtructiën des onderbuiks voortgebragt geworden zij, daar door deze of ſoortgelijke ophoopingen een tegenſtand aan de takken der poortader, en bij gevolg aan de milt toegebragt wordt, zoodat het miltbloed, dat door ruime ſlagaders uit de *coeliaca* driftig, vooral bij felle aanvallen van intermitterende koortſen, naar dezelve gevoerd wordt, zich door zijne aders niet ſpoedig genoeg ontlasten kan, en alzoo oorzaak wordt van opzetting der milt, wier vezelen des te gemakkelijker wijken, daar de ziekte op zich zelve met verſlapping des ligchaams gepaard gaat.

Dat

(*) *Verh. d. nat. en gen. corr.*, I D., 1—2 ſt. *Vaderl. letteroef.* IV—V D. *Verhand. der Hollandſ. Maatſch. der Wetenſch.* III D., bl. 124. PRINGLE, I D., I Hoofdſt.

Dat de lever niet in dezelfde evenredigheid als de milt opgezet wordt, daarvan ſchijnt de reden deze te zijn, dat het leverbloed door eene vrij engere ſlagader en door de poortader, met minder kracht aangevoerd wordt, en dus beter gelegenheid en geruimeren tijd heeft, om zich uit de uiterſte takjes dezer vaten, naar de ongepaarde en holle ader een' uittogt te verſchaffen.

Alle in rotgisting gebragte gronden waſemen waterſtof uit, welke een beſtanddeel van plantaardige en dierlijke zelfſtandigheden zijnde, zich, wanneer deze ligchamen verrotten, met de warmteſtof vereenigt, luchtvormig wordt, en alzoo ontvlugt. Deze waterſtof, ligter dan de lucht zijnde, zoude dus hooger in den dampkring opſtijgen, indien dit bij de moerasuitdampingen niet veel tegengegaan werd door de tevens ontwikkeld wordende koolſtoflucht, waarmede de waterſtof zich vereenigt, ten gevolge der rotgisting van de gemelde ſtoffen of van den *humus*, die, uit vergane dieren- en plantenſtoffen beſtaande, den zwartachtigen teel- of tuingrond uitmaakt, de zuurſtof aan den dampkring onttrekt, en daarmede koolſtofzuur maakt, terwijl zich tevens *ammoniak*-lucht vormt, wanneer er gelijktijdig vele ſtikſtof bevattende, dierlijke ligchamen in verrotten. Alzoo waſemt de door ophooping van zoodanige ſtoffen, in rotgisting gebragte veen- en moergrond of laag broekland veel gekoold waterſtofgas uit. In laagten en modderige poelen, en ſtilſtaande grachten, alsook in de met ſlijkſtoffen en inſekten opgevulde ſlooten der kleigronden, waar warmte en vochtigheid, doch weinig beweging der lucht, en de noodige zuurſtof niet aanwezig is, om met de koolſtof koolſtofzuur en met de waterſtof water te vormen, blij-

ven kool en waterſtof, bij de verrotting, terug, en ſtijgen, door roering, als gekoold waterſtofgas of ook als *phosphor*-waterſtofgas op, zoo er de verrotte overblijfſelen van dierlijke ligchamen in zijn, (*) zoo als dit natuurlijk in 1826, na den vloed van 1825, veel het geval moet geweest zijn.

Koude of zeer lage waterachtige kleigronden en moerasſen bevatten den *humus* in den verzuurden en voor den groei nadeeligen ſtaat. In de turf- en moerasgronden is het ijzer-oxijde met koolſtof en zwavelzuur verbonden, het verhindert er de verrotting en maakt den grond onvruchtbaar. Verder beſtaat turf- of veengrond uit zamengepakte gedesorganiſeerde, doch niet tot rottende gisting overgegane plantaardige zelfſtandigheden, die met aardharſten doortrokken zijn. Offchoon alle deze gronden dus gewoonlijk meest waterſtof, bij warmte en droogte des zomers, uitwaſemen, kan, na voorafgegane ophoopingen van gemengde rottige ſtoffen, eene der voormelde gasſoorten, vooral koolſtofzuurgas en gekoold waterſtof bevattende moeraslucht opſtijgen; zijnde deze gasſoorten voor den mensch, doch geenszins voor de planten ſchadelijk, die daarentegen meer nadeel ontwaren uit de ſtikſtof- en *ammoniak*-lucht, die met de koolſtofzure lucht de uitdampingen der ſtilſtaande wateren opleveren.

Voor zoo verre deze landen met zeewater overſtroomd, en de ſtilſtaande binnenwateren, veenen en moerasſen met hetzelve vereenigd werden, vermenigvuldigden zich deze ſchadelijke luchtſoorten, daar het bewezen is, dat zoet en

(*) Uilkens, *l. c.* § 184. Van der boon mesch, *De hum. nat.* p. 13. Thénard, *traite de chim.*, V. I, p. 355.

en zout of moeras- en zeewater onder elkander gemengd, door vloed of ſtorm in beweging gebragt en hooger opgevoerd, en in gorſen en poelen hangende gebleven, nog meer tot verrotting overgaan, dan een van beide alleen, hebbende Dr. G. J. MULLER het waarſchijnlijk gemaakt, dat door deze vermenging, behalven het gekoold waterſtofgas, ook *hydrog. ſulf.* aan den dampkring medegedeeld wordt, terwijl wederkeerige ontleding dezer wateren ook oorzaak ſchijnt te worden, dat de turfgronden in overſtroomde ſtreken, zwavelſtof aannemen en brakken turf opleveren; hoedanige turf ſlecht brandt en eene roode asch nalaat, die het kleurgevend zwavelzuurijzer bevat; overigens bevordert zeewater en zeezout de verrotting vooral op de veengronden, en maakt de veenſtof zelfs tot eenen vruchtbaren *humus*. Daarom zijn in *Groningen* en *Vriesland* de vruchtbaarſte polders veelal daar gelegen, waar het veenwater in zee ſtort. (*) Naar deze nadeelige vermenging van zoet- en zeewater, vergeleek IJPEIJ de gezondheid van *Harlingen*, *Franeker* en *Leeuwarden*, en bevond, dat in de eerſte ſtad, waar het zoet en zout water dagelijks vermengd wordt, de ſterfte was = 1 van 25; te *Franeker*, waar het zeewater zich dikwijls met het zoete water vereenigt, = 1 van 34, en in de laatſte ſtad, waar het zeer zelden zamenvloeit, = 1 van 44. (†)

Behalven LANCISIUS, komen SEBASTIAAN, BRUGMANS, THUESSINK, THIJSSEN en GEORGINI in dat gevoelen overeen;

(*) UILKENS, *l. c.*, § 452 en aanm. — (†) *Vaderl. Letteroef.*, IV. D., bl. 526. LANCIS, *l. c.*, No. 3—8. SEBASTIAAN, *l. c.*, bl. 7, *ſeqq.*

een; verhalende de laatſte, (*) dat de moesasſen bij *Lucca* altijd ſtank en ziekten opleverden, zoo lang het zeewater, met dat der meren vermengd was, doch dat men er geene ziekten meer ontwaarde, ſedert het zeewater door ſchutſluizen gekeerd was, dan alleen gedurende den tijd, dat men, bij eene herſtelling der ſluizen, het zeewater moest binnen laten.

Dusdanige nadeelige invloed der vermenging van zoute met ſtaande wateren heeft zich overal ook na den vloed van 1665 geopenbaard bij de Leidſche epidemie in 1667 en 1669. Wij kunnen dit door het verhaal van SYLVIUS (†) bevestigen, zeggende: „ *ab exhalationibus terreis ob ardentisſimos tam diu ſolis radios ſurſum elevatis, ſed uliginoſis aëris nostri infestionem corruptionemque auctam fuisſe, non est quod dubitemus. Et imprimis* ob aquarum *et in hac urbe et in locis propinquioribus propter ventorum potentiorum ſilentium importunum ſtagnantium et ſponte putrescentium*, vaporibus *ſimilibus hoc est*, putridis ac fætentibus *aër jam æstuans nimium redditus est insuper putridus ideoque hominibus nocentisſimus. Aquæ autem* Leidenſes *non tantum corrumpuntur ac putrescunt propter ſui moram et ſtagnationem; verum etiam propter* ſalfas (*ſcil. aquas*) aliquot retro annis huc transmisſas (*imprimis inundatione* A. 1665) *et ipſarum corruptionem augentes.*"

In de laagſte ſtreken, waar in 1825 de meeste zeeſlijk opgehoopt was geworden en het zoute water zich met dat der meren vereenigd had, moesten dus in 1826 de mees-

(*) *Ann. de chem. et phys.* Juill. 1825, bl. 225. — (†) *Prax med. app. tract.* 10, p. 146—147.

meeste uitwaſemingen en ziekten plaats hebben, gelijk omſtreeks *Delfzijl*, *Appingedam*, *Emden*, *Lemmer*, *Stavoren*, *Sneek*, *Vollenhoven*, *Jever* en in het Oldenburgſche, terwijl de naburige meren en moerasſen, wier wateren, na de overſtroomingen, ziltig of brak gebleven waren, het nadeeligſte miasma ontwikkelden. En gelijk de met modder en afval vervulde grachten te *Groningen*, *Delfzijl*, *Leeuwarden*, *Sneek*, *Hoorn*, *Emden* en *Jever*, moeraslucht verwekten, zoo ook ondervond een gedeelte van *Amſterdam* de nadeelige dampen der lage *Diemer-*, *Horſter-* en *Bijlemermeren*, en van de naburige polders, zoowel als van de uit veenwater beſtaande *Leg-*, *Haarlemmer-* en *Spieringermeren*. (*) Daar nu het water der veengronden, in ſpijs en drank gebruikt, reeds ſchadelijk is en ſcheurbuikige ziekten voortbrengt, en deszelfs uitwaſemingen, zelfs ten tijde van CAESAR, onder de Romeinſche legers vele verwoestingen aanbragten, zoo kan het niet anders, of de vermenging van hetzelve met zeewater, moet deze nadeelen nog vermeerderen. PRINGLE en SEBASTIAAN (†) ſtemmen ook gereedelijk met ons in, dat niet zoozeer de zeelucht, als wel de uitdampingen der lage landen en bedorvene ſtilſtaande wateren bij de bewoners der zeekusten de ſcheurbuik bevorderen, waartoe evenwel de verkeerdheden in levenswijze en dwalingen omtrent ſpijs en drank grootdeels medewerken, zoo als dit door ons in Hoofdſt. XI verder is aangetoond. Het herſtellen der dijken en het uitdiepen der modderſlooten, in den nazomer van 1826, ver-

(*) THIJSSEN, *Over de herfstk. te* Amſterd. *in* 1826, bl. 3, *seqq.* — (†) PRINGLE, *Legerz., l. c.* SEBASTIAAN, bl. 59, *seqq.*

vermeerderden de uitdampingen der rottende flijkſtoffen, en deelden de koolſtofzure en waterſtoffige koolſtoflucht aan den dampkring mede, zoodat hierdoor de ziekte en ſterfte onder den arbeidsſtand zeer toenamen. Juist, zegt dus JORRITSMA, wanneer, na afvloeijing des waters, de zonneſtralen met de laatſte waterdeelen de moeraslucht of kool- en waterſtof opnemen, dan kan men in den omtrek, ziekte en ſterfte op het dubbelde van de gewone berekening nemen, zulks bewijzende, zoowel uit de waarnemingen te *Sneek* en *Hoorn*, als uit de droogmakerijen en uitveeningen, en uit vorige epidemiën in *Zeeland*, vooral in 1800 en 1809. Daarom werd het Pontijnſche veld door SILIUS ITALICUS *pestig* genoemd, wegens zijne drasſige poelen, die voor *inundatie* blootſtaan. (*) Een gedeelte van *latium* werd reeds door STRABO (†) als zoodanig beſchreven en is, volgens LANCISIUS (§), nog wegens de *aria cattiva* der moerasſen ongezond, zoodat hierdoor te *Rome* en *Pezaro* dikwijls kwaadaardige koortſen heerſchen. Bijzonder zag men dit aldaar in het jaar 1227 bevestigd, toen er bij de uitdrooging der gronden, na eene overſtrooming des *Tibers*, eene hevige pestziekte woedde; zoo zag men in 1528, tijdens de belegering van *Napels*, eene ſoortgelijke epidemie ontſtaan onder het leger der Galliërs, uithoofde derzelver opperbevelhebber zijne legerplaats niet wilde verleggen, toen de waterkeeringen doorgeſtoken en de naburige gronden onder water gezet waren. Volgens LANCISIUS is de de ſtad *Piſaurum*, waarvan CATULLUS wel-

(*) PUNIC, lib. 8, v. 385. — (†) *Geograph.*, lib. 5. — (§) *De nat. et adv.* Rom. *Coeli qual.* p. 2.

weleer zeide: „ *sedes moribunda Pesauri*," thans eene ſchoone en gezonde plaats, ſedert er de poelen en moerasſen drooggemaakt zijn. Ook RAMAZZINI (*) maakt melding van eene *febr. interm. epidem.* uit de uitwaſemingen van ſtilſtaande wateren en uitgedroogde lage landen ontſproten, er bijvoegende, dat hij ſteeds waarnam dat de *febr. intermitt.* doorgaans veel meer heerschte onder de landlieden, vooral die in laagten en vlakke landſtreken wonen, dan onder de ſtedelingen; waartoe echter eene *cartarrh.* oorzaak welligt meer bevorderlijk kan zijn; blijkens hetgeene wij dienaangaande in Hoofdſt. IX gemeld hebben. Zoo verhaalt LAËRTIUS, dat EMPEDOCLES de pest van de Salenutiërs heeft afgewend, door, op zijne kosten, twee naburige beken in een moeras, wiens ſtank deze ziekte veroorzaakte, in te laten. Voor het welzijn der Provinciën *Groningen* en *Vriesland* zoude het daarom van belang zijn, om door meer doelmatige afwatering en door verbetering van beken en riviertjes, meer loopend water met de voornaamſte meren derzelve in gemeenſchap te brengen. Ook LIND (†) bevestigt de nadeelen der moeraslucht, zeggende, onder anderen, dat te *Balambangan*, van April tot October zulk een kwade mousſon over de moerasſen waait, dat er de kwaadaardigſte koortſen ontſtaan, die de ſterktſte menſchen ſoms binnen twee uren wegrukken. Thans nog zijn de bewoners van het *Karthuizers-kerkhof* te *Amſterdam*, in heete zomerdagen, genoodzaakt, wegens ondragelijken ſtank, hunne huizen te ſluiten, uit vrees

voor

(*) *Ephem. nat. curios*, A. 9. *Oper. med.* p. 87. — (†) *Ziekten der Europ. in heete gew.*, bl. 26, 77.

voor ziekten. (*) Meerdere nadeelen der moeraslucht hebben wij ook in Hoofdſt. I aangehaald. Door ontwikkeling van deze lucht bragt inzonderheid de drooge heete zomer van 1679 op de lage gronden van ons Land, en wel op de dorpen nog meer dan in de ſteden, vele galkoortſen te weeg, waarvan SCHACHT en LOVE MORLEY (†) uit *Leiden*, waarnemingen geleverd hebben, berigtende dat vooral *Amſterdam*, *Rotterdam* en *Leiden* met de nabijgelegene lage landen hevig door de ziekte bezocht werden. De *typus tert. en qaart ſimpl. en dupl.* en de ſpoedige verzwakking gaven toen ook de ziekte als gewrocht der moeraslucht te kennen. In 1691 werd gelijkſoortige epidemie, op eenen droogen heeten zomer volgende, te *Amſterdam*, door VAN HERVELT (§) te *Leiden*, door SYLVIUS jr., (°) DEKKERS (††) en GORIS (§§) waargenomen.

In 1719 bragt ſoortgelijke luchtgeſteldheid dezelfde ziekte te weeg in *Holland*, *Zeeland* en *Vriesland*. (°°) Aandoeningen der milt en lever, met gebrekkige galafſcheiding en ſcheurbuikige verſchijnſelen kwamen toen menigvuldig, even als bij de jongſte volksziekte voor.

In 1727 werd uit dezelfde oorzaken eene epidemie te *Leiden* (†††) en *Amſterdam* waargenomen, welke TRONCHIN (§§§) met de pest vergeleek. Zoo verhaalt GOUT (°°°), dat

(*) C. J. NIEUWENHUIS, *Topograph. van* Amſterdam. — (†) C. LOVE MORLEY, *De morb. ep. obs.* Lond. 1686, *cui acc.* L. SCHACHT, *narr. de eod. morb.* p. 27. — (§) *Aanm.* 103, bl. 201. — (°) *De febr. nup. epid.* — (††) *Alle werk.*, II D., bl. 551. — (§§) *Med. cont.* p. 294. — (°°) IJDEMA, *De febr.* A°. 1719—20. DE KOKER, *De morb. epid.*, A° 1719. — (†††) VAN ZWIETEN, *Comm.* T. II, p. 422. *Conſt. epid.*, T. I, p. 1, *ſeqq.* — (§§§) *Uitg. Verh. van* 1775, II D., bl. 589. — (°°°) *L. c.*, p. 30.

dat de menigvuldige regens in 1760 eerst na de hitte des nazomers van 1761 zoo vele *febr. interm.* deden ontſtaan, als men nimmer voor dien tijd, in de ſtad *Groningen* of op het land gezien had. VAN DEN BOSCH, (*) die deze epidemie, betrekkelijk *Zuid-Holland*, beſchreven heeft, geeft aan dezelve eenerlei oorzaak: namelijk de, door aanhoudende drooge hitte, aan den lagen bodem en ſtilſtaande wateren ontwrongen, moeraslucht. Weswegens MIGNON (†) juist aanmerkt: „ *non effluvia* „ *ſedimenti arenoſi, non exhalationes ſubſtantiarum putri-* „ *darum, non aërem marinum perſe febres autumna-* „ *les excitare poſſe, ſed ſedimentum ſimul limoſum re-* „ *quiri quo efficiatur illud miasma, cui tanquam cauſæ* „ *occaſionali hæc mala ſunt attribuenda.*" — De epidemie van 1826 heeft dit algemeen bewezen. Zij bepaalde zich bijna overal tot de klei- en moerasgronden, en was in de digt daaraangrenzende zandgronden als afgeſneden. (§) Behalven dat deze, kool- en waterſtofgas bevattende moeras- en rottige kleilucht, het bloed daarmede ſchijnt te bezwangeren, of de ontkoling van het aderlijke bloed te vertragen en alzoo aan milt-, lever- en ſcorbutieke aandoeningen aanleiding te geven, zoo kan zij daardoor tevens ſoms oorzaak worden der ſlaapzuchtige toevallen, welke deze koortſen de benaming van *febr. interm. ſoporoſo-apoplectiæ* doen geven, hoewel de door drooge hitte voortgebragte *ſpiſſitudo humorum en iners gluten*, zoo wel als de koele avondlucht en oostelijke win-

(*) *Hist. Conſt. epid.*, p. 20, *ſeqq.* — (†) *Obs. pat. ſolum ſpect.*, p. 7, Gron. 1805. — (§) *Conf.* THUESSINK, BAKKER, FRICKE, PÖPKEN en TOEL, in HORNS *Arch.* 1827, p. 66.

winden daaraan ook het hunne kunnen hebben bijgedragen, gelijk HUXHAM (*) zulks bij de epidemie van 1747 daaraan toeſchrijft, terwijl RAMAZZINI (†) de beroerten plaatst onder de ziekten, die door koude lucht worden voortgebragt. Immers alle deze uitdampingen op het heetst van den den dag het ſterkst zijnde, rijzen alsdan ook het meeste omhoog, totdat, bij het ondergaan der zon, de uitgewaſemde luchtlage verdikt en neêrgeſlagen wordt en nevels vormt, die men boven moerasſen, meren, veenen en grachten ziet hangen, waarom men met regt de avondlucht in deze landen als ſchadelijk beſchouwt.

De nadeelen van alle deze luchtſoorten nemen nog toe, door ſtilſtaan of beſloten te zijn, alsook wanneer te veel menſchen in kleine ruimten bij elkander geplaatst worden, in welke zij als giftig worden, gelijk zulks onder anderen allerduidelijkst bewezen wordt, door het voorval te *Calcutta*, waar 145 menſchen met den heer HOWEL in eene enge gevangenis geplaatst werden, uit welke er, na elf uren tijds, ſlechts 23 levendig ten voorſchijn kwamen; waaruit afgeleid kan worden, waarom de ziekte te *Groningen*, *Sneek* en elders, door bijeenwoning van menſchen in kleine huizen, door bekrompene ligging van meerdere lijders in een bed, en door bij elkander plaatſing van herſtellenden bij ſtervenden zoo zeer verergerde. Daarom ſtelt CALLENFELS (§) en PRINGLE (°) de voornaame oorzaken van de ziekten der krijgslieden in *Staats-Vlaan-*

(*) Tom. I, bl. 349. — (†) *Conſt. epid.*, 1691, ſect. 3. — (§) *Over de najaarsk.*, bl. 21. *Verhand. van het Utr. Gen.*, I D. bl. 428. — (°) *L. c.* p. 39 en 135.

Vlaanderen, in hunne bekrompene inwoning der barakken, vooral daar, waar dezelve in de laagſte gedeelten der ſteden gelegen zijn, terwijl de ſoldaten in de hooger en drooger gelegene kazernen eene volmaakte gezondheid genoten (*).

Uit ſoortgelijke oorzaken leden de lagere buurten van *Nijmegen* zoo zeer aan de pest, in de jaren 1635, 36 en 37, waarvan DIEMERBROECK melding maakt, (†) als ook later meermalen aan *dyſenterie* en *febr. putr.* (§) Daarom zegt VEGET (°) met regt dienaangaande: „*Si „autumnali, æstivoque tempore diutius in iisdem lo„cis militum multitudo conſiſtat, ex contagione aqua„rum et odoris ipſius fæditate, vitiatis hauſtibus et „aëre corrupto, perniciosiſsimus nascitur morbus, qui „prohiberi nequit, niſi frequenti mutatione castrorum,*" als ook VAN ZWIETEN, (††) die de moeraslucht met deze woorden beperkt: „*obſervatum fuit in variis terræ lo„cis ex ſuperficie ad parvam altitudinem exire noxios „vapores, qui animalia necant, quæ ſiquis elevatiore „loco teneat ſupra eosdem vapores, nil damni patiun „tur;*" met ons dus het daarvoor houdende, dat deze gasſoorten gewoonlijk niet zeer hoog in den dampkring opſtijgen, zoodat de aan de zee gelegene of hoogere ſteden en barakken, die meer doorſtraling van winden en zuivere lucht hebben, ook minder ziekte lijden door moeraslucht en kwade nevels. Daaronder was de koorts in 1826, op

(*) T. I, p. 18—22. — (†) *L. c.*, p. 10. — (§) DE MAN, *l. c.* p. 58. — (°) *De re milit.*, *l. c.*, cap. 2. — (††) *Comm. de reb.* T. I. bl. 170.

op de lage gronden van *Vriesland* en *Groningen*, als ook in de lagere dorpen, omſtreeks *Amſterdam*, zoo ongemeen hevig. Immers was de ſterfte in laatstgemelde ſtad = 1 van 23, onder *Nieuwer-Amſtel* = 1 van 16, en in de *Watergraafsmeer* tot 1 van 12 opgeklommen (*). Waarvan de oorzaak daarin ligt, dat deze lage moer- en veengronden toen aan veel meer uitdampingen blootſtonden, dan de welbebouwde en beſtrate ſtad, uitgezonderd de kazerne *Oranje Nasſau* en de ſchans en baangrachten, die, meer voor de uitwaſemingen blootſtaande, ook vele zieken hadden.

Dat de ſtraten de moeraslucht bedwingen, heeft na LANCISIUS (†) ook BLANE (§) te *Portsmouth* waargenomen, zeggende: „ dat er de *febr. interm.* verdwenen, „ toen in 1769 de ſtad drooggemaakt en beſtraat was." Dat de moeraslucht gewoonlijk in de laagſte luchtlage blijft hangen en zich niet zeer verre verbreidt, bewijst ook de ſtad *Batavia*, die weleer aan eene ſnelſtroomende rivier weg te laten gelegen, offchoon vochtig, eene der gezondſte plaatſen in het oosten was, doch, nadat hare rivier, door afleiding van derzelver water, in een groot moeras veranderd werd, allerongezondst geworden is, zoodat de gegoedſte ingezetenen hunne wijkplaats op de hoogere gezonde landhuizen hebben moeten zoeken, (°) waar zij, even als de zeelieden op de reede, geene nadeelen der uitdampingen ondervinden. PRINGLE vondt dit ook bewaarheid op het eskader van den Admiraal

MIT-

(*) THIJSSEN, *l. c.*, p. 18. — (†) *L. c.*, cap. 3. — (§) *L. c.*, p. 30. — (°) *Verh. van het Bat. Gen.*, III D., p. 159. *Vaderl. Letteroef.*, IV D., bl. 447 en V D.7 bl. 69.

MITCHELL, dat in het kanaal, tusſchen *Zuid-Beveland* en *Walcheren* gelegen was, en van ziekten bevrijd bleef, niettegenſtaande op deze plaatſen koortſen en roode loop heerschten. LIND vond dit ook bevestigd op het land van *Penſacola*. Liggen echter de ſchepen in beſlotene reeden, bij ongezonde havens, ten anker, dan deelen dezelve nogtans dikwijls in de nadeelen der moeraslucht. TITZING (*) heeft ten dezen aanzien beſlisſende waarnemingen bekend gemaakt. Zoo kunnen ook de troepen zeer digt bij de moerasſen gekantonneerd blijven, zonder door de moeraslucht koortſen te ondervinden. PRINGLE zag zulks te *Helvoet*, *Eindhoven*, *Lind* en *Zelst* bevestigd, daar deze kampementen geene nadeelen leden uit de uitwaſemingen der overſtroomde landen om *'s Hertogenbosch* in 1748. Te *Rome* heeft men waargenomen, dat de kring van ſchadelijke uitdampingen der naburige moerasſen zich alleen tot die ſtraten uitſtrekte, die er het naaste bijlagen, zoodat aldaar kwade koortſen ontſtonden, terwijl het overige der ſtad gezond bleef; (†) hoewel dus ſommigen hebben aangenomen, dat de moeraslucht onder de keerkringen, zelfs op 3000 voeten afſtands, zoude kunnen werken, zoo ſchijnt de ondervinding te leeren, dat dezelve in onze gewesten weinig verder dan plaatſelijk werkt. De door ons aangehaalde epidemiën te *Delft*, *Rotterdam*, *Nijmegen*, *Kampen*, *Lemmer*, zoowel als de ziekte van 1826, hebben dit duidelijk bewezen; en daarom kon men omſtreeks den *Bosch*, en in de droogmakerijen de ziekten ook altijd ſtui-

(*) *Geneesk. ten dienſte der Zeev.* bl. 107. — (†) LANCIS, *De nox. pal. eff.*, L. II, cap. 3, *epid.*

ſtuiten, indien men deze landen tot eenen volgenden winter weder onder water ſtelde. (*) Dat de moeraslucht een' beperkten kring heeft en zelden zeer hoog opſtijgt; dit heeft vooral ook DACHS (†) bewezen, door zijne waarnemingen te *Philippine*, waar twee barakken waren; eene aan de oostzijde gelegen, tusſchen een moeras en een' wal met boomen beplant, welke dus zeer dampig is, en eene andere aan den westkant naar de wallen, waar geene boomen ſtaan. De galkoortſen deden de militairen der eerſte barak zoo zeer aan, dat er geen man van bevrijd bleef, terwijl men in de tweede, in de ergſte maanden, nooit boven de zeven zieken telde. Niet zoo zeer de vochtigheid alleen, maar bijzonder de rottigheid der uitwaſemingen verwekt dus deze ſchadelijke gaaſoorten. Juist zegt SEBASTIAAN (§) dus ook dienaangaande: „ Ik heb dikwijls gezien, dat in het eene „ gedeelte van deze of gene ſtad de inwoners meer door „ tusſchenpoozende koortſen werden aangetast dan in het „ andere; enkel doordien de lucht hier of daar door de „ uitwaſemingen van naburige moeraſen meer of minder „ bedorven was. Van het garnizoen te *Kampen* leden voornamelijk die ſoldaten aan *interm.* koortſen, die digt bij „ eene gracht woonden, welke bij de hitte des zomers „ bijna geheel droog werd, en dat gedeelte der ſtad met „ ſtinkende dampen vervulde; middelerwijl zij, die eene „ meer afgelegen plaats der ſtad bewoonden, in veel ge„ ringer getal door deze koorts werden aangetast, en niet „ zoo geweldig en aanhoudend daaraan leden." Uitdroo-

ging,

(*) PRINGLE, *l. c.*, bl. 86. — (†) *Nat. en Gen. Corr.*, I D., 2 ſt. — (§) *Beſchr. der moeraskoortsen*, bl. 4.

ging, aftapping of uitmaling der met ſlijkſtoffen of zeewater bezwangerde landen geven dus vooral aanleiding tot de ziekten. Daarom ondervond men in de Provincie *Groningen*, te *Nieuwolda* en *Bedum*, zeer vele koortſen, omdat op de eerſte plaats één, en op de laatſte twee groote watermolens gezet waren, om eenige ſtukken lands droog te malen.

Behalven in *Groningen* en *Vriesland*, werden ook in *Overijsſel* eenige met zeewater bedolvene plaatſen, als *Vollenhoven*, *Blokzijl*, *Kuinre* en andere heviger door de ziekte aangedaan dan *Steenwijk*, *Giethoorn*, *Staphorst*, *Rouveen* en *Dalffen*, waar het zeewater ſpoedig weder afliep, of waar de vloed het zoete rivier- en ſlootwater had voortgeſtuwd, zonder dat de landen met brak water overſtroomd waren (*).

De ſchadelijke moeraslucht, die zoodanige zeeſlijk, bij drooge heete zomers, verwekt, ondervond men te *Kampen* niet alleen in 1826, maar in ſommige huizen, welker kelders en tuinen met dezen zeeklei door de overſtrooming bedekt geworden waren, zag men zelfs nog in 1827 en 1828 nu èn dan kwaadaardige tusſchenpoode koortſen ontſtaan. Daar deze ſtad laag en digt aan zee gelegen en voor overſtrooming ligt vatbaar is, en in haren omtrek vele moerasſen heeft, lijden er de inwoners en het garnizoen, bij drooge zomerhitte, gewoonlijk veel aan koude koortſen en ſcorbutieke ongeſteldheden, zoodat Prof. DU PUI, voorheen aldaar ſtadsgeneesheer, er van tijd tot tijd den waterkanker, vooral onder kinderen, epidemisch aantrof. (†)

(*) THUESSINK, *l. c.*, p. 68, *seqq.* — (†) SEBASTIAAN, *l. c.*, p. 5.

VI. HOOFDSTUK.

INVLOED VAN DROOGMAKERIJEN EN OVERSTROOMINGEN, INZONDERHEID OP LAGE LANDEN EN PLAATSEN, WAAR DE LUCHT MEER BESLOTEN IS, DOOR VROEGERE EPIDEMIËN IN ONS LAND BEWEZEN. — BEWIJZEN UIT DE WATERVLOEDEN EN DAAROPGEVOLGDE EPIDEM. ZIEKTEN IN DE 16e EN 17e EEUW. — BEWIJZEN UIT DE EPIDEMIËN GEVOLGD OP EENIGE OVERSTROOMINGEN IN DE 18e EEUW.

In zooverre de overſtroomingen de ophooping van rottende zelfſtandigheden vermeerderen, en het zoute water met dat der poelen verbinden, zoo kunnen dezelve, bij drooge heete zomers, door bederf der lucht en der wateren, aan galziekten aanleiding geven; hoewel, onder ſoortgelijke omſtandigheden, gebrek aan goed drinkbaar water, ſchaarschheid aan groenten en goed voedſel, de ziekten onder het morſig en armoedig gemeen nog vermenigvuldigen. Met regt zegt dus VAN DEN BOSCH: (*)

„ Wanneer het zee- of rivierwater buiten zijne boorden
„ of oevers getreden, in de ſtraten der aan dezelve ge-
„ legene ſteden komt, en gevallen zijnde, een' ſlibber op
„ de

(*) *Vaderl. Ziekte*, bl. 304.

„ de overſtroomde plaatſen nalaat, dan geeft zulks, on-
„ der medewerking van opvolgende drooge zomers, aan-
„ leiding tot gal- en rotkoortſen." Niet alleen lijden onder zulke oorzaken de Provincie *Groningen* en *Vriesland*, maar ook andere, met dezelve in bodem gelijkſtaande, gewesten der *Nederlanden*. Zoo ondervonden die detachementen van het Engelsch leger, welke te *Bergen op Zoom* en *'s Hertogenbosch* gekantonneerd waren, de meeste koortſen, die uit rottige moeraslucht der onder water geſtaan hebbende gronden ontſtaande, ook van rottigen aard waren. (*) Juist merkte PRINGLE dus op, dat vooral weidelanden, die kortelings, door aftapping, van hun water bevrijd zijn geworden, deze ſchadelijke uitdampingen geven, bekrachtigende dit voornamelijk door de waarnemingen te *Breda* in 1748. Vóór de droogmakerijen in *Delftsland*, en vóór dat de uitgebreide waterplaſen er weder boven kwamen, hadden de herfstziekten er niet buitengemeen veel plaats, en waren zachtaardig; maar toen die landen bovengekomen, dras, moerasſig en los geworden waren, en de wateren in dezelve door ſtilſtaan bedierven, en gedurende de zomers van 1779 en 1780, bij aanhoudende hitte en droogte, vele ſtinkende dampen of moerasgift uitwaſemden, zag men er weldra de ergſte koortſen, als eene pest regeren. De ziekte was daar het kwaadaardigst, waar de landen meest moerasſig en het water brak geworden was, zoodat men ſoms de gezondſte menſchen, die zich des avonds of 's morgens aan deze dampen blootgeſteld hadden, zoo he-

(*) PRINGLE, *l. c.*, p. 95 en 124. GRAINGER, *l. c.*

hevig aangetast zag, dat zij binnen drie dagen ſtierven. Toen echter in 1783 deze gronden reeds twee jaren droog gemaakt en bebouwd waren, hebben er de ziekten weinig meer geheerscht, en werden naderhand zachtaardig en ligt geneesbaar.

Op grond van al het reeds gemelde, zoowel als op de navolgende waarnemingen van epidemiën in een tweede, zelfs ſoms in een derde jaar, na watervloeden, gevolgd, houden wij het daarvoor, dat ſoortgelijke volksziekten wel niet als *beſtendige verſchijnſelen*, na overſtroomingen, te beſchouwen zijn, maar meestal op dezelve volgen, wanneer langdurige drooge hitte, in een volgenden zomer, daartoe medewerkt. Uit welke waarnemingen het tevens nader zal blijken, dat de door watervloeden op de landen gebragte ſlijkſtoffen, in een volgend jaar, voor de gezondheid ſchadelijk zijn kunnen.

Hoe voordeelig ons Vaderland ook aan zee gelegen, en hoe rijk hetzelve in weide- en korenlanden, huisdieren en visch ook wezen moge, zoo deelt het door deze zijne ligging in het midden van *Europa's* westkust niet zelden, door ſtormen en watervloeden, in eene groote mate van onheilen, die niet ten eenemaal door menſchen werk kunnen verhoed worden. Vooral is dit het geval met de Provincien *Groningen* en *Vriesland*, die uit gemis van zeeweringen en goede bekadingen langs de zee en den *Dollart*, zoowel als om hare meren, aan de zwaarſte overſtroomingen met hare gevolgen bloot ſtaan. Gelijk dus elke buitengewone rijzing der rivieren, elke harde winter, dat dezelve met ijs bedekt, de bewoners der *Betuwe* met bekommering moet vervullen, zoo vestigen de opgezetenen van *Groningen* en *Vriesland*, en

aan

van de lagere aan zee gelegene gedeelten van *Overijsfel* en *Gelderland* met vreeze hunne opmerkzaamheid op de voor- en najaarsſtormen en ſpringvloeden, die op onderſcheidene tijden zoovele verwoestingen hebben aangerigt, zoodat men er dikwijls niet alleen zijne bezittingen ter prooi der wateren zag, maar ook vaak, in naastvolgende heete zomers, door volksziekten werd aangetast, die vele brave burgers ten grave ſleepten.

Na de overſtroomingen van 1554 en 1556 heerschten te *Amſterdam* en *Alkmaar* in 1555 en 1557 hevige koortſen, die zelfs voor pestaardig gehouden werden; gelijk men in oude tijden vele kwaadaardige of rotkoortſen met dien naam beſtempelde, offchoon de onderſcheidende kenteekens niet aanwezig waren. FORESTUS (*) zegt van deze epidemie, dat de dampkring eenige dagen vóór hare verſchijning, met dikke ſtinkende dampen vervuld geweest was, welke voorzeker aan de wateren ontwrongen werden, door de drooge hitte der maand Julij en August., waarvan DODONÆUS (†) ſpreekt, in deszelfs zeldzaam exemplaar. Uit het verhaal van FORESTUS blijkt het duidelijk, dat deze epidemie geenszins pestaardig was, maar vele overeenkomst had met de koortſen, welke de jongſte volksziekte in *Groningen* en *Vriesland* opleverde; zijnde er in 1557 vele lijders aan aanhoudende of dubbelde anderdaagſche, minder aan geregelde tusſchenpoozende koortſen geſtorven.

Behalve dat het, volgens een' gedenkpenning van 1562, waarſchijnlijk is, dat *Holland* en *Zeeland* in dat jaar, door

(*) *Obs. et curat. med.* lib. VI, obs. I et II. — (†) *Medicinal. observ.*, cap. 21.

door hevige overſtroomingen geteisterd werden, zoo mag men aan dit vermoeden nog meer zekerheid bijzetten, door de berigten van FORESTUS, dat er in 1563 kwaadaardige koortſen over die gewesten verſpreid geweest zijn, vooral te *Delft* en *Alkmaar*. (*) Dat er tegenwoordig in deze ſtreken en ſteden veel zeldzamer dergelijke kwaadaardige epidemiën voorkomen dan ten tijde van FORESTUS en SYLVIUS, zulks ſchijnt niet alleen aan de verbeterde waterleidingen en meerdere zorg voor de zuivering der grachten, maar ook daaraan te moeten worden toegeſchreven, dat de waterſtaat in ons Vaderland op beteren voet is ingerigt, zijnde men in latere tijden meer bezorgd geweest, om het doorbreken der dijken en overſtroomingen te verhoeden, terwijl er meer doelmatige maatregelen in acht genomen worden, om de ſoms nog overſtroomde landerijen ſpoediger en op geſchikter tijden te laten afloopen of droogmalen. Zoo heeft de ſtad *Leuven*, na overſtroomingen der *Dijle*, meermalen zoodanige koortſen ondervonden, vooral in het tweede jaar na de vloeden van 1156, 1221, 1464, 1532, 1569 en 1573, na welken laatſten, in drie jaren, 44400 inwoners ſlagtoffers der epidemie werden. (†)

Het jaar 1578 was voor ons Land zeer noodlottig door eene geduchte overſtrooming, waardoor het gezaaide bedierf, en vele inwoners zich zoo verarmd zagen, dat zij buiten ſtaat waren, om hunne lasten te betalen, welke ellende nog toenam, toen zich in 1579 en 1580, in *Holland*, vooral te *Delft*, eene hevige epidemie vertoon-

(*) *De febr.*, lib. VI, p. 162. — (†) J. C. BEIJER, *Gedenkschr. in* 1825, *in de inleiding over vroegere overſtr.*

toonde, waarvan SENNERTUS (*) gewag maakt.

In 1617 zag men in *Holland*, vooral te *Amſterdam*, de akelige gevolgen van een' heeten droogen zomer, volgende op de overſtrooming van het vorige jaar. De *febr. interm. tert.* en *hemitrt.* waren toen epidemisch, en van de 8449 dooden te *Amſterdam*, ſtierven er alleen 6919 in de laatſte zes maanden. (†)

Na den watervloed van 1654 en het droogmaken des *Diemermeers*, gaf de drooge zomerhitte van 1655, in *Holland* aanleiding aan hevige galkoortſen, zoodat men te *Amſterdam*, in de laatſte vijf maanden van dat jaar 13287 dooden telde en men het kerkhof der Westerkerk naar rijkeroord moest verplaatſen, omdat er twee of drie jaren, na het woeden van ſoortgelijke epidemiën, ſoms om de kerkhoven nog kwaadaardige koortſen werden waargenomen. (§) Deze overſtrooming was ook in hare gevolgen voor de Groningers verderfelijk, daar hier in 1665 de ziekte nog als eene pest woedde. (°)

Onder andere watervloeden, die in den loop dezer eeuw plaats hadden, onderſcheidde zich in ziekte aanbrengende uitwerkſelen, bijzonder die van het jaar 1662, wanneer op den 28 Febr., door een' hevigen ſtorm uit het zuidwesten veel overeenkomst hebbende met den vloed van 1825, de *Maas* zoo hoog rees, dat de meeste pakhuizen te *Rotterdam* onderliepen, terwijl *Vliſſingen*

(*) *Oper. med.*, T. 6, l. 4, cap. 17. — (†) THIJSSEN, *l. c.*, p. 21. — (§) WAGENAAR, *Beschr. van Amsterdam*, VII St., p. 453. BRANDT, *Hist. van Enkh.* verv., p. 150. NIEUWENHUIS, *Top. v. Amſterd.*, II D., 7 afd. — (°) DEUSING, *Disq. de peste*, A°. 1656 et 1658.

gen en *Dordrecht* mede gedeeltelijk onder water geraakten. In *Oostvriesland* en *Groningen* waren de dijken voor het geweld der baren niet beſtand, zoodat de dijkbreuken aan een aantal menſchen het leven kostten. In 1663 werden de nadeelige gevolgen daarvan in *Holland*, *Utrecht*, *Overijsſel*, *Groningen* en *Vriesland* nog lang gevoeld, vooral toen zich in het najaar van 1663 en in den zomer van 1664, door het geheele land eene hevige rotkoorts vertoonde, die men gewis aan de rottige uitwaſemingen der op de landen gevoerde ſlijkſtoffen, aan het droogmalen, zoowel als aan de ſchadelijke vermenging van zout en zoet water moest toeſchrijven. Te *Amſterdam* en in geheel *Holland* waren de koortſen zoo hevig, dat SYLVIUS dezelve voor de pest verklaarde. (*). Toen echter deze gronden voor de tweedemaal weder begroeid waren, verdween de ziekte ſpoedig, zoodat er van wege de Staten van *Holland* een plegtige dankdag, op den 21 Januarij 1665, werd uitgeſchreven, om God voor de gunſtige afwending vau verdere ſterfte, door deze pestkoortſen, openlijk te danken. Intusſchen hield de epidemie onder de Groningers nog aan, zoodat zij in 1665, te *Delfzijl*, gedurende een half jaar, nog 5000 ſlagtoffers maakte, terwijl de ſtad *Groningen* ook nog hevig leed. (†)

De epidemie van 1671 te *Leiden*, waarvan FANOIS en SYLVIUS verder ſpreken, was ook het gevolg eener overſtrooming en der droogmaling van 1670.

Deze doodelijke epidemie, die zich voornamelijk in de maand Aug. uitbreidde, rigtte eene buitengemeen groote ſterf-

(*) WAGENAAR, *l. c.*, bl. 606. J. DE WIT, *Br.*, I D., p. 684. THIJSSEN, *l. c.* — (†) DEUSING, *l. c.* VAN DOEVEREN, *Serm. ac.*

ſterfte aan onder de inwoners van *Zuid-* en *Noord-Holland*, of *West-Vriesland*, bijzonder te *Leiden* en *Haarlem*. Behalve SYLVIUS (*) heeft TANCIS (†) de moorddadige uitwerking dier ziekte beſchreven.

Te *Haarlem* rukte dezelve wekelijks 90 menſchen weg, en te *Leiden* ſtierven aan dezelve, gedurende de vier maanden, dat zij er het hevigst woedde, elke week 3 à 400 menſchen, zoodat er in het geheel 7000 inwoners van *Leiden* door ten grave gefleept werden: voegende SYLVIUS er bij, „*plurimi ac pene omnes, in hac urbe* „*degentes, illo fue rum correpti*," en verder: „*pri-* „*mariorum incolarum partes duæ tertiæ ejus fuere e* „*medio ſublatæ.*" Bovenmatig drooge zomerhitte bevorderde toen de uitdamping der moerasſen. Te *Leiden* voegden zich bij de ſtinkende moeraslucht der naburige lage landen en poelen, de uitwaſemingen van den gedurig vernieuwden toevoer van zoutachtige en ſlijkige vuiligheden, die uit de omſtreken naar de ſtadsgrachten afvloeiden, dezelve verontreinigden, en alzoo de oorzaken voor de ſterfte aldaar aanmerkelijk vermeerderden, vooral daar deze drooge hitte in Augustus, September en October nog door geen' regen of wind gematigd werd. Tot voortbrenging of vermeerdering dezer endemiſche herfſtkoorts, ſchijnt de overſtrooming van 5 December 1655, als wanneer de zee op onze kusten zoo hoog werd aangedreven, als men geloofde ſedert acht eeuwen niet gebeurd te zijn, in hare gevolgen nog een' ſchadelijken invloed uitgeoefend te hebben, zoo door het brak maken

(*) *Prax. med. app. tract.* 10 § 63 *seqq.* — (§) *Diss. med. de morb. epid. au.* 1670 *L. B. Vicinisque locis obs.*

ken der wateren als der lage gronden. Immers ſtroomde toen te *Amſterdam* het water over den *Nieuwendijk*, terwijl te *Rotterdam* de *Erasmusmarkt* onderliep. Daarom zag men in 1667, gedurende de hondsdagen, reeds zoo vele *febr. interm.*, vooral *tert. simp. et duplic.*, later overgaande in *febr. contin. secund non primarias;* handelende SYLVIUS in het 9e. *tract. de febr. epidem. Lugd. Bat.* A°. 1667. *plures affligente.* Dat zich evenwel deze epidemie toen niet zoo hevig vertoonde, dan van 1669—70, kunnen wij daaruit verklaren, dat de uitwaſemingen der brakke gronden en bedorven wateren niet zoo menigvuldig waren dan in 1669. Van beide deze volksziekten ſtelt SYLVIUS de oorzaak in *bilis acrimonia salina*, doch voegt er aangaande de conſtitut. van 1667 bij: „ *causas* „ *antecedentes peti ac deduci posse inprimis ab aëre* „ *nunc frigido et boreali, nunc aestuante ac iterum* „ *frigido et humido*," terwijl de meer felle hitte en droogte in den zomer van 1669 oneindig meer ſchadelijken invloed op de uitdampingen uitoefende, ſprekende hij verder over deze epidemie-oorzaak van 1669 aldus: „ *Verno tempore atque priore aestatis parte aër fuit* „ *satis frigidus et borealis, cui successit mense Julio,* „ *Aug., Sept. et Octobris parte aestus summus, nullo* „ *pene flante vento, rara decidente in hanc urbem et* „ *loca viciniora pluria*," weswege deze epidemie ook het hevigst woedde van Aug. 1669 tot Jan. 1670 en wel als *febr. interm. tert. et quart primum ſimplex mox duplex, aliquando triplex*, waarop niet zelden *febr. contin. secund. lenta* volgde. Wat voorts de beroemde SYLVIUS, die na gade en dochter in de epidemie van 1667 te hebben zien omkomen, zelve in die van 1669 be-

bezweek, over de nadeelige vermenging van zoute met ſtaande wateren dacht, dit hebben wij onder § 5 nader ontwikkeld.

Zoo berigt LANCISIUS (*), dat ſlecht toezigt op de grachten, gooten en riolen, oorzaak is geweest van kwaadaardige koortſen onder de burgers van *Rome*, nadat er eene overſtrooming des *Tibers* in het voorgaande jaar 1695 was voorafgegaan. *Rome* was, volgens het verhaal van PLINIUS (†), nog veel ongezonder, voor dat TARQUINIUS PRISCUS de rioelen naar de rivier had afgeleid. De ſtad *Nijmwegen* is thans ook veel minder dan voorheen aan rotkoortſen onderhevig, ſedert de rioolontlastingen er betere afleidingen verkregen hebben, dan er tijdens de epidemie, door DEGNER beſchreven, beſtonden.

VII. HOOFDSTUK.

DE NADEELIGE INVLOED DER OVERSTROOMINGEN NADER BEWEZEN UIT DAAROP GEVOLGDE EPIDEMIEN, GEDURENDE DE 18e EEUW.

De overſtrooming, die in den aanvang der 18de eeuw, namelijk op den 25ſten en 26ſten Dec. 1717, onder den naam van *zesden Kersvloed* voorviel, was niet minder geducht, maar van de ſchadelijkſte gevolgen, zoo voor het

(*) *De nox. pal eff.*, p. 189. — (†) Lib. 36, Cap. 15.

het welzijn als voor de gezondheid der bewoners van de geteisterde landen. Nadat felle zuidwestelijke winden de *Noordzee* buitengewoon hoog opgedreven hadden, ſtak de wind eensklaps uit het noordwesten op, zoodat vele dijken en bekadingen tegen het geweld der baren niet beſtand waren. De *Asſendelffche dijk* langs het *IJ* en *Wijkermeer* brak op onderſcheidene plaatſen door, waardoor een groot deel van *Holland* onder brak water bedolven werd. In *Delftsland* ſtond het water ongemeen hoog en vloeide het opgeſtuwde binnenwater over de dijken. Te *Dordrecht* liepen verſcheidene polders onder, en in het land van *Overflacqué* werd de polder van *Ooltjesplaat* overſtroomd. *Vriesland* en *Groningen* leden ook grievend door den hoogen waterſtand, dien deze vloed had aangebragt. Even als in 1825 breidde zich deze vloed van daar over *Oost-Vriesland* en verder langs de kusten der *Noordzee* tot *Denemarken* en *Noorwegen* uit. In *Groningerland* kwamen bijna 3000 menſchen en 35000 ſtuks hoornvee, paarden en ſchapen in het water om. Het akelig tooneel van deze ramp vinden wij bij onzen onſterfelijken dichter HUB. CORNZ. POOT aldus afgeſchilderd:

Dus drijft het vaste lant met vliet en zee gemeen,
Wat legt het diep verdronken!
De ſteden zien verbaast rontóm haer muren heen
Slecht ſcholpent nat; als of heur d'aerdboom waere ontzonken,
O deerelijk tooneel van 's waerels losſen ſtant!
O klaegſtof aller tongen!
Het driftig wier bedekt het weligt korenlant.
De dolfijn ſpeelt en zwemt daer onlangs d'osſen ſprongen.

Ook

Ook vaert men hoog en wijdt daer 't bezig kouter pas,
Den vetten klaigront ſcheurde.
Het vaertuigh troost wie nogh der dood ontklommen was,
En op een drijvent dak van leed en honger treurde.
Voorts most men, met verdriet, na dezen bangen noodt,
De drenkelingen vissen.
De man vindt zijne gaê, de zoon zijn' vader doot.
Och leefde d'ouderdom tot zulke jammernisſen?
D'onnoozle jonghheit quam den zuigling niet te baat,
Noch kracht den frisſcher jaeren.
De ſchoonheid redt geen maegt, in zoo benaeut een ſtaat,
Het water was te wreet, om kunne of ſtant te ſpaeren.

Waar zijn uw dorpen, eer een krans om ſtad en wal?
Waar zijn die ſchoone dorpen?
Delfzijl, zoo ſterk gebout, quam plotſelijk ten val,
En ziet zijn vesting en blokhuizen omgeworpen
Waar is het dierbaer vee, dat u nogh overſchoot,
De rijkdom uwer weiden?
Hadt maer de heete pest dat altemael gedoot;
Nu ſmoort het in den vloet, die ſtad verſchoont noch heiden.

Ook trof de hooge vloet door 't ongeſtuimigh weer,
Hollanders en Westvriezen.
Het machtig Amſterdam liep aen en ſchrikte zeer.
De zeeſtadt Hoorn ſcheen zich in 't water te verliezen.
Erasmus wieg werd vlot. Zijn pronkbeelt van metaal,
Stont naeulijx boven 't water.
De Maes beklom die ſtadt, Zuidhollants waerdſte prael,
En vulde er ſtraet en kaai met bruiſchend golfgeklater.
Zoo was de boezem van den Noortſchen oceaen,
Gezwollen en gereezen.

Geen wonder, dat wij dus bij de vaderlandſche geſchiedſchrijvers melding gemaakt vinden van buitengewoon

woon vele ziekten, die de bewoners der overſtroomde ſtreken troffen. Hoe ſchadelijk de ondragelijk drooge hitte der lucht in den zomer van 1718 en 19 voor ons land op zich zelve ook zoude geweest zijn, heeft de overſtrooming en hooge waterſtand van 1717 gewis veel bijgedragen tot het ontſtaan en de ontwikkeling dier zoo doodelijk gewoed hebbende epidemie, die door ſommige geneesheeren van dien tijd te boek geſteld is. Gelijk IJDEMA (*) ons een verſlag dier ziekte van 1719—20 betrekkelijk *Vriesland* heeft nagelaten, zoo heeft BOERHAAVES discipel, DE KOKER (†), deze koorts opzigtens *Holland* en *Zeeland*, vooral aangaande de ſtad *Leyden*, uitvoerig beſchreven. De weêrsgeſteldheid van den zomer en het najaar van 1719 had veel overeenkomst met die van 1826. De hitte was zoo groot, dat de thermometer van 82 tot 90° ſteeg. Deze drooge hitte ontwrong aan alle lage moerasſige gronden de nadeeligſte uitwaſemingen, te meer, daar er toen zoo weinig regenbuijen vielen, als men nimmer had waargenomen. De uitdampingen dus door geen' regen verhinderd of neêrgeploft, en de wateren niet vernieuwd of verfrischt wordende, werd het water in grachten en regenbakken ſtinkend, terwijl het in de ſtroomen en binnenwateren geheel groen, vuil en vol zeewier was. Daarenboven bleef de wind bijzonder ſtil, en de lucht aanhoudend helder; alle welke omſtandigheden aan de ontwikkeling der verderfelijkſte moeraslucht, die bij koele avonden tot

(*) *De Febre*, A°. 1719—20. — (†) *Diss. de morb. epid.* A°. 1719. — VAN SWIETEN, *Const. Epid.* T. I. p. 1. — *Comment. in Aphor.*

tot ſtinkenden nevel verdikt werd, aanleiding gaven, en de gezegde noodlottige epidemie te weeg bragten. Wat overigens het karakter der *endemie* zoowel als van de ziekte van 1669—70 aanbetreft, leveren de bij beide plaats gehad hebbende toevallen de duidelijkſte bewijzen op, dat dezelve weinig in aard en kwaadaardigheid verſchilden van de *Groninger* epidemie van 1826; gelijk wij dit in Hoofdſt. V nader hebben aangetoond. Bij vergelijking der beſchrijvers der jongſte volksziekte met SYLVIUS en FANOIS, DE KOKER en YDEMA, zal men zich van deze waarheid geredelijk moeten overtuigen.

In de maand November des jaars 1741 had er, door hevige noordweste ſtormen in ons land, ſterke opzwelling der rivieren plaats, zoodat te *Egmond* de oude toren grootendeels wegſpoelde, en de in *Zeeland*, de *Betuwe*, en vooral te *Kuilenburg*, en elders voorgevallene overſtrooming in het volgende jaar de koortsziekten veroorzaakte, waarvan ons KLOEKHOF (*), STOKKE en VAN SWIETEN (†) de kwaadaardigheid beſchreven hebben.

Na eenige jaren van ſpoortgelijke onheilen, na watervloeden, bevrijd gebleven te zijn, was de ſtorm van den 12 December 1747 in dit opzigt weder dubbeld noodlottig. De zuid- en noordwestelijke ſtormwind veroorzaakte toen in *Holland* en *Zeeland*, zoowel als in de *Betuwe*, groote ſchade. Even als bij den vloed van 1825, werd deze ſtorm van zware regens vergezeld, waardoor het water der Gelderſche rivieren zeer hoog op-

(*) *Hist. febr. epid. Culenbergens*, A°. 1742. — (†) *Over de Galz.* Utr. 1742. — G. L. B. VAN SWIETEN, *Conſtit. epidem. potiss. Lugd. Bat. obs.* Tom. II. p. 398 seqq.

opzwol, zoodat er hier en daar dijkbreuken en overſtroomingen plaats hadden. Daar zich nu het, op het vochtige jaar 1747 volgende, drooge heete zomer van 1748, even als het jaar 1826, door verſchroeijing der landen, zoowel als door kwade uitwaſemingen der op de gronden aangevoerde ſlijkſtoffen onderſcheidde, zoo werden de nadeelen daarvan voor de gezondheid in het volgende jaar bijzonder blijkbaar uit de toen menigvuldig plaats hebbende ziekten. Geen wonder dus, dat hierop te *Amersfoort* en langs *den IJsſel* in denzelfden koelen en vochtigen zomer *dysenterie* heerschte, en dat er, in 1748, bij drooge hitte, vooral op lage gronden, bepaaldelijk te en omſtreeks *'s Hertogenbosch*, eene *febris anomala* woedde, waarvan PRINGLE (*), DEGNER (†), en GRAINGER (§) de noodlottige gevolgen beſchrijven, tevens duidelijke bewijzen aanvoerende, dat de ziekten, na overſtroomingen, zich meestal in een volgend jaar vertoonen. GRAINGER zegt daarom: „ *Multi febre* „ *plane Batava corripiebantur domi, quibus in Bel-* „ *gio pepercerat morbus. Revera multis probare pos-* „ *sem, quod occulto hic corpori insidias struens hos-* „ *tis per multos menses iners latere queat.*" Waarmede het verhaal van BLANE (°), aangaande het jaar 1809, overeenkomt, zeggende: „ dat vele van de En- „ gelſche troepen het volgend jaar eerst tegen den herfst „ de koortſen kregen, waarvan zij bij de landing in zee

(*) *Legerz.* p. 93. — (†) *Hist. Dysent. Cont.* Ao. 1736 et 1747—48. — (§) *Hist. Febr. anom. Bat.* Ao. 1748. *Conf.* VAN DEN BOSCH, *Vad. Ziekt.* p. 92—141—261 seqq. *Conf.* C. A. KLOEKHOF, *Opuscul. Medic. Traj. ad Rhem.* 1747. — (°) *Med. and Chir. Trans.* T. XXX. p. 4.

„ *Zeeland* waren bevrijd gebleven." SEBASTIAAN (*)
„ zegt dienaangaande: te *Kampen*, alwaar de ſoldaten he-
„ vig door tusſchenpoozende koortſen werden aangetast,
„ was ik zeer gezond en welvarend; maar, daar ik verpligt
„ was eene reis naar *Duitschland* te doen, werd ik in
„ een' hoogen bergachtigen oord, alwaar deze koortſen
„ ſchier nooit waren waargenomen, door deze ziekte over-
„ vallen." Dit zag GRAINGER in de hooge Schotſche ge-bergten menigmaal gebeuren met de ſoldaten, die in *Holland* van de koorts vrij gebleven waren. De koorts werd aldaar zoo algemeen, dat zij zich als epidemie en *contagieus* ſcheen te verſpreiden (†). Overigens verklaart dezelve het ontſtaan der ziekte te *'s Hertogenbosch* en *Breda* met deze woorden: „ *Tota ista regio natura est paludosa et humilis, aërque praehumidus, tam a plantariis, quam ab aqua undique sub superficie latente. Haec aëris naturalis humiditas, inundatione, nuper belli causa facta, siccante augebatur. Sub finem Julii et per totum Aug. mensem tempestas erat praeter consuetudinem crassa, fervens, nullis ventis refrigerata. Duo pagi, nomine Strype et Woensal, submissa et palustria loca, arboribus densis et stagnis pluribus fere circumdata, nobis forte contigerunt. Aër hic aqueis semper particulis putridis scatebat. Mane et vespere coelum plerumque nubilum et faetidum, quod sol meridianus senerare vix posset, dum noctes et frigidae et nebulosae erant. Aqua insalubris, nec nisi coquendo, potui idonea reddebatur.*"

Uit

(*) *Beſchr. der Moerask.* bl. II. — (†) GRAINGER, l. c. p. 46 seqq.

Uit welk een en ander GRAINGER (*) dit beſluit trekt: „*febris interm. talis aëris ac talis regionis est soboles genuina.*" — Zoo ook toont FRICKE (†) uit de ſterflijsten van het moerasſige *Rodenkirchen*, omſtreeks *Hamburg* aan, dat de ſterfte er in 1825, het eerſte jaar na de overſtrooming, de helft minder was, dan in 1826, er bijvoegende: dat aldaar in 1718, na den vloed van 1717, de ſterfte driemaal grooter was dan gewoonlijk, en dat dezelve in het derde jaar zelfs nog aanmerkelijk toenam. Deze laatſte epidemie woedde aldaar dus gelijktijdig met de koorts, waarvan ons DE KOKER en YDEMA aangaande ons vaderland verſlag hebben nagelaten. Dewijl voorts de gemelde epidemiën te *Kuilenburg*, *Nijmwegen*, *Amersfoort* en *Rotterdam*, voornamelijk in het lage overſtroomde gedeelte plaats hadden, en zich bij drooge zomerhitte en daardoor uitgelokte uitwaſemingen in bekrompene woningen en kelders het hevigst vertoonden, zoo mogen wij daarvoor dezelfde oorzaken aannemen, als wij voor de jongſte volksziekte in *Groningen* en *Vriesland* aanwezig gevonden hebben, hoewel toen nog meerdere oorzaken medewerkten, om er de ziekten zoo kwaadaardig te maken.

De gevolgen der geweldige ſtormwinden en opſtoppingen van ijs in Januarij 1760, waren geenszins gunſtiger. Twee gevaarlijke dijkbreuken op de *Maas* en *Waal* maakten, dat een gedeelte van het toenmalig Rijk van *Nijmegen*, het land tusſchen *Maas* en *Waal*, het *Raveſteinſche* en een gedeelte der *Meijerij van den Bosch* onder water geraakten. Twee gelijktijdige doorbraken in den

(*) l. c. p. 52. — (†) l. c. p. 18.

den *Bommelerwaard*, maakten het lot dezer ingezetenen, zoowel als der bewoners van de *Krimpener-* en *Lopikerwaarden*, allertreurigst. De ſtormen, winden en regenbuigen hielden eene maand aan en veroorzaakten een' geweldigen aanſlag van het water, zoodat de arme landlieden zich in opgeſlagen riethutten moesten behelpen, en, door middel van ſchuiten, uit *Schoonhoven* met levensmiddelen bedeeld werden. Hoe groot deze rampen ook waren, nam de ellende nog toe, toen zich na dezelve *febres putr. malignae* vertoonden, die de bewoners der overſtroomde ſtreken troffen, en behalve in den *Alblasſerwaard*, te *Schoonhoven*, *Maasſluis*, *Gouda*, *Moordrecht*, *Ammerſtol*, *Stolkwijk*, *Leidſendam*, *Voorburg*, *Heikoop*, *Grootammers*, *Bergambacht*, *Nieuwpoort* en verder in *Zeeland* en langs den *IJſſel* epidemisch heerschten (*). Nadat de winter van 1759—1760 zeer hard geweest was, zoodat men met ſleden van *Vriesland* naar de Hollandſche kusten reed, bleef de zomer van 1760 doorgaans koel, zoodat zich de galkoortſen, voornamelijk eerst in het najaar van 1761, hevig vertoonden, en in *Vriesland* en *Zeeland* zelfs nog in het volgende jaar voortduurden (†). Daarentegen ondervond men in 1768, bij ſtrenge koude en noordoostewinden in deze ſtreken, weinig koortſen, terwijl de warme drooge zomer van 1769 de ziekten der droogmakerijen te *Rhijnsburg*, *Warmond* en *Voorſchoten*, alsook wegens de uitdampingen des *Haarlem-*

mer-

(*) VAN DEN BOSCH l. c. p. 168—180—195. J. J. VAN DEN BOSCH, *Hist. Constit. epid. verm.* l. c. — (†) KNOOP, l. c. p. 28. GOUT, p. 30 seqq. VAN DEN BOSCH, *Const. epidem.* p. 21 seqq.

mermeers te *Leiden* deed ontſtaan, gelijktijdig met de hevige *ferb. interm. tert. en quart.*, die zich in *Zeeland*, de *Betuwe*, *Vriesland*, en langs den *IJſſel*, omſtreeks *Deventer* en *Zutphen* vertoonden (*). Daar dus de galziekten reeds in deze ſtreken ontſtaan kunnen, wanneer na vochtige weêrsgeſteldheid aanhoudende droge en heete zomers volgen, zoo moeten dezelve natuurlijk in kwaadaardigheid toenemen, wanneer de landen door overſtrooming met ſlijk of zeewater bedekt geweest zijn. De navolgende epidemiën zullen dit nader bewijzen.

Ten gevolge der doorbraken der *Gelderſche Rhijn-* en *IJſſeldijken* in den jare 1770, werd de *Neder-Betuwe*, het land van den *Alblaſſer-* en *Bommelerwaard*, alsmede alle lage landen, tuſſchen de *Lek-* en *Lingedijken* gelegen, overſtroomd, zoodat de wegen en dijken naauwelijks te gebruiken waren, en de omſtreken grootendeels onder kwelwater ſtonden, waardoor veel wintergraan weggeſpoeld of verſtikt werd en bedierf, en nijpende armoede ontſtond, die zelfs nog toenam, toen zich in den zomer van 1771 langdurige gal- en tusſchenpoozende koortſen uit de klei-uitwaſemingen ontwikkelden (†), gelijktijdig met de hardnekkige *febr. interm. tert.* en *quart. simpl.* en *dupl.*, die men toen in *Zeeland*, *Vriesland* en *Groningen*, bijzonder in het *Oldambt* en te *Appingedam*, waarnam. Te *IJſſelſtein* waren de koortſen zoo beſmettelijk, dat de gezonden ſoms

(*) Veirac, *over de Galk. van* 1769. Van den Bosch, p. 146. *Verh. van het Bat. Genootſch.* D. I, bl. 433. De Man l. c. p. 40. — (†) Van den Bosch l. c. p. 257.

ſoms ziek werden, wanneer zij ſlechts een- of tweemaal de lijders bezochten. De korte hitte en droogte, die op dezen watersnood in den zomer van 1771 volgde, deed de ziekte wel ſpoedig beginnen, doch het koele en vochtige najaar derzelver verderen voortgang ſtuiten, te meer, daar de in ditzelfde jaar op nieuw voorvallende overſtrooming de uitwaſemingen terughield of door regen nederplofte. Hoe hevig zich dus in dit jaar de koortſen ook vertoonden, zoo verhieven zich dezelve, na de herhaalde overſtroomingen van 1771, nog aanmerkelijk, inzonderheid te *Maurik* en *Dreumel*, in de *Betuwe*, zoowel als te *Nijmegen* en *Amersfoort*, waar de ſterfte in 1772 een derde grooter was dan in 1770, waarvan de fraaije drooge zomer en het najaar van 1772 vooral mede de oorzaak was. Overigens ſchrijft DE MAN de epidemie te *Nijmegen* en in het ambt van tusſchen *Maas* en *Waal*, aan den invloed dier overſtrooming, zoowel als aan andere rottige uitwaſemingen toe. Immers, zegt hij, liggen eenige der toen aangedaan geweest zijnde dorpen, vooral *Drutſen*, in het laagſte van dit ambt, zoodat al het water zich derwaarts als in een' zak vergadert en in de kleilanden ſoms tot laat in het voorjaar overſtroomd blijven, gelijk toen, gedurende bijna het ganſche jaar 1770 plaats had, omdat het water, wegens hoogte der rivieren, geene uitloozing vond door de gewone ſluizen.

De menigvuldigheid en hevigheid der ziekten in 1772 laat zich dus gemakkelijk daaruit verklaren, dat ſoortgelijke watervloed, als in het najaar van 1770 voorviel, in het voorjaar van 1771 wederom deze ſtreken trof, en vooral voor *Gelderland* noodlottig werd. Het wa-

ter

ter en ijs der vorige overſtrooming ſtond nog op het land, toen het door een' geweldigen ſtormwind zoo hevig weder werd aangedreven, dat huizen, ſchuren en boomen hier en daar omgerukt en weggeſpoeld werden. Het Graafſchap *Buren* en *Kuilenburg* leed daarbij geweldig, zoodat de inwoners van *Buren*, wegens het rijzen des waters, hunne huizen moesten verlaten en in de kerken hunne veiligheid zoeken. De vloed had niet alleen het winterkoren bedorven, maar de vorst ook de aardappelen doen bevriezen. Het land, omſtreeks *Vuren* en *Dalem* moest zelfs twee jaren onbezaaid blijven. In de binnenlanden van *Vriesland* dreef het hooi in het water en bedierf, hoewel het bij *Harlingen* en *Franeker*, als zijnde hoogere landen, droog gewonnen werd. De zeekusten leverden er vroeger gras en de korenlanden ſtonden er beter, weswegens men hier mindere ziekten vernam, dan op eerstgemelde lagere landen (*). Deze laatſte vloed bevorderde dus, door ophooping van rottige ſlijkſtoffen, in ſlooten en op lage gronden, vooral de ontwikkeling van ſchadelijke dampen, die door de geweldige heete en drooge zomerdagen in 1772 aan den bodem ontwrongen werden en aan de galziekte aanleiding gaven. Deze epidemiën hebben dus ten duidelijkſte bewezen, dat de bij de overſtroomingen op de landen gebragte ſtoffen, nadat die landen zijn begroeid geweest, nog in een volgend jaar voor de gezondheid der menſchen ſchadelijk zijn kunnen. Dit wordt nog nader bevestigd door de watervloeden, die in 1774 en 1775 ons land, vooral *Holland*, *Gelderland*, *Groningen*, *Vriesland*,

(*) Van den Bosch, l. c. p. 314.

land en *Overijsfel* getroffen hebben, en de koortſen, die in 1776 daarop zoo hevig woedden, dat toen niet alleen *Zuid-Holland* en de drooggemalen gronden te *Bleiswijk*, *Berkel*, *Gouda*, *Boskoop* en *Delft*, maar ook *Groningen*, en voornamelijk *Vriesland*, veel ſterfte ondervonden (*). In de maand Mei 1774 werd het *IJ*-water door eenen fellen ſtorm uit het noordwesten voor *Sparendam* tot eene buitengewone hoogte opgeſtuuwd, zoodat de hooilanden grootendeels onder water geraakten, en bij het weder boven komen, in den aanvolgenden warmen zomer van 1775, tot het ontſtaan van ziekten aanleiding gaven, die zelfs tot in 1776 voortduurden, waartoe intuſſchen de herhaalde watervloed en vreesſelijke ſtorm in den akeligen nacht van den 15 November 1775 ook had medegewerkt. Deze verſchrikkelijke orkaan dreef het zeewater zoo zeer op onze kusten, dat verſcheidene zeeweringen met geweld doorbraken en de akeligſte overſtrooming en verwoestingen te weeg bragten. In *Holland* werden de meeste ſteden door den ramp getroffen. *Scheveningen*, *Petten*, *Medemblik*, *Enkhuizen*, *Hoorn*, *Amſterdam*, *Zaandam*, de omſtreken van *Haarlem* en *Rotterdam* ondervonden alle de onheilen en gevolgen van dezen watersnood. Deze aandoenlijke tooneelen namen zelfs in 1776 nog geen' gunſtiger keer, daar men de hevige najaarskoortſen, en de grootere ſterfte, die er toen in *Holland*, *Groningen*, *Vriesland* en *Overijsfel* vooral op de lage moerasſige landen bij *Kampen*, *Zwol* en *Hasſelt* (†) plaats

(*) VAN DEN BOSCH, l. c. p. 159 en 178. THUESSINK l. c. —
(†) VAN DEN BOSCH, l. c. p. 305.

plaats hadden, als de gevolgen daarvan kan aanmerken, te meer, daar de droogmalingen, in het voorjaar plaats gehad hebbende, in den zomer, door nadeelige uitdampingen, de najaarsziekten voorbereid hadden. *Zeeland*, voornamelijk *Vlisſingen* en *Tholen*, *Utrecht*, vooral *Amersfoort* en de landen langs de *Eem*, *Gelderland*, inzonderheid *Nijkerk*, *Harderwijk* en *Elburg*; *Overijsſel*, met name *Kampen* en de moerasſige gronden bij *Zwolle* en *Hasſelt*, *Genemuiden* en *Mastebroek*; als ook *Groningen* en *Vriesland* leden geducht door deze overſtrooming. De dijken bij *Harlingen*, *Workum*, *Stavoren* en *Hindelopen* werden met moeite tegen bezwijking bewaard, terwijl hier, zoowel als bij de *Lemmer* en onder *Nijland*, de lage landen onder water geraakten, zijnde de vloed in 1775 bij de *Lemmer* ſlechts een halven voet lager geweest dan in 1825. Alle deze gewesten deelden in 1776 gelijktijdig in de najaarskoortſen, gelijk dezelve ook in de rampen des watervloeds gedeeld hadden. Even als in het jaar 1825 was het najaar van 1775 regen- en ſtormachtig, de winden west- en noordwestelijk, en de winter door ſtrenge vorst afgewisſeld. Daarom vertoonde zich de ziekte eerst in den zomer van 1776, toen aanhoudend drooge hitte het ontſtaan derzelve begunſtigde. Aan de *Lemmer* en te *Kampen* en op de naburige lage gronden werd de epidemie, even als in 1826, nog kwaadaardiger door de aangevoerde zeeklei, en door de vermenging van het zee- met het ſtilſtaande binnenwater, en door de kwade moeraslucht, die zich daaruit ontwikkelt. Men behoort dus de koortſen, die in 1776 op deze ſtreken zoo hevig als algemeen werden waargenomen, vooral toe te ſchrijven aan

de

de overſtroomingen des vorigen jaars. Want wij mogen dezelve niet afleiden van den hoogen vloed, die, tijdens het afnemen der ziekte, op den 22 November 1776 algemeenen ſchrik en ellende verſpreidde, daar zich deze overſtrooming bijna even ver uitſtrekte als de vorige, hoewel met dat onderſcheid: dat de landen binnen veertien dagen weder droog, en de inzameling van zomervruchten en winterkoren in het aanvolgend jaar gezegend waren. En doordien het land alzoo in den winter weder boven water geraakte, kon er geene verrotting en nadeelige uitdamping plaats hebben, zoodat de lucht in den zomer van het jaar 1777 onbeſmet en de inwoners gezond bleven. Hoe gunſtig nogtans de uitkomst van dezen watersnood voor *Holland*, en die gewesten, waar het water ſpoedig konde afloopen, ook geweest zij, was zulks nogtans in *Zeeland*, *Vriesland*, *Groningen*, *Overijsſel* en langs den *Gelderſchen IJſſel*, niet overal het geval, want voor zoo verre deze vloed die ſtreken onder zeewater bedolven, of door opſtuwing der rivieren en broekwateren met ſlijkſtoffen bedekt had, zag men er ook gal- en rotkoortſen, terwijl de persloop zich meer tot de hoogere en voor ſtremming der huiduitwaſeming vatbaardere ſtreken bepaalde. De epidemie van 1777, 78 en 79, door den verdienſtelijken VAN GEUNS (*) betrekkelijk *Gelderland*, en door DE REUS (†) en STINSTRA (§) ten opzigte van *Harlingen* en *Vriesland*, en aangaande *Zeeland* door VEIRAC beſchreven, had

(*) *Over den Persloop* 1783. — (†) *Verh. v. d. Roodeloop te Harlingen.* — (§) *Geneesk. Jaarb.* p. 102. VEIRAC, in *Verh. van het Bat. Genootſch. der Proefonderv. Wijsbeg. te Rott.* D. I. bl. 433.

had dus plaats na de overſtroomingen, die vooral te *Harlingen* en aan de *Lemmer* en op de lage landen omſtreeks *Groningen* veel verwoesting hadden aangebragt, zijnde de gronden buiten de *Ebbingepoort* met vier of vijf voeten water bedolven geweest, terwijl de bewoners der lage ſtraten te *Groningen* zelfs op de zolders moesten vlugten. Ook volgde in 1779 op eene overſtrooming te *Kampen* eene hevige epidemie, die voor zeer beſmettelijk gehouden werd, hoewel VAN GEUNS (*) er geene ſporen van persloop ontdekte, toen zich deze ziekte te *Arnhem*, *Nijmegen*, *Amersfoort* en elders vertoonde. Meermalen zag men alzoo bij drooge heete zomers op de lagere gronden gal- en rotkoortſen plaats hebben, terwijl *dysenterie* op de hoogere meer voor ſtremming der uitwaſeming blootſtaande ſtreken woedde.

VIII. HOOFDSTUK.

NADER OVERZIGT DES WATERVLOEDS VAN 1825. DE WERKING EN GEVOLGEN VAN DENZELVEN NATUURKUNDIG BESCHOUWD, VOORAL BETREKKELIJK DE WEÊRSGESTELDHEID VAN 1825 EN 1826.

Dat de overſtroomingen van zeewater, door het aanvoeren van ſlijkige ſtoffen op de landen, en door bederf der

(*) *L. c.*. p. 72.

der binnenwateren, bij 'daaropvolgende drooge en heete zomers, voor de gezondheid der menſchen ſchadelijk zijn kunnen, dit heeft, behalve de vroegere epidemiën, de jongſte volksziekte ten duidelijkſte in haren geheelen loop bewezen. Om dit gevoelen nader te ſtaven, zullen wij den loop der overſtrooming van 1825 in verband met den oorſprong en het verloop der epidemie van 1826, nader overwegen, hoewel wij in Hoofdſt. I en II daarover reeds *medico-geographisch* gehandeld hebben.

Ten gevolge der overſtroomingen van den 4 en 5 Febr. 1825 en des doorbraaks in den zeedijk bij de *Lemmer* en te *Workum* ſtroomde de *Zuiderzee* naar het land om *Bolsward* en *Sneek*, zoodat zich het zeewater met dat der meren mengde, en daarenboven vele ſlijkſtoffen op de lagere gronden ophoopte. Benoorden *Harlingen* brak de zeedijk door, waardoor deze ſtad ten deele en verder de *Biltpolder* door de zee overſtroomd werd. Meer dan 10,000 ſtuks runderen verdronken, en van de 32 grietenijen, waaruit *Vriesland* beſtaat. werden er 25 grootelijks met zout water beloopen, zoodat er bijna overal gebrek aan drinkbaar water heerschte. In de Provincie *Groningen* was dit ook, hoewel in minderen graad, het geval. Te *Delfzijl* ſpoelde de houten beer weg, en bij *Termunte* viel een breuk in den dijk, waardoor de zoute ſlijk- en kleiachtige wateren des *Dollarts* door den vloed naar de lage landen om *Groningen* gedreven werden. Ook de kleigronden ten noorden en bezuiden *Appingedam*, tot de *Oldambten* geraakten, even als de lage veenderijen twee tot vijf voeten onder water, zoodat het Dollartwater zich met dat der poelen, veenen, ſlooten en moerasſen vereenigde, die tusſchen dezen zeeboezem, *Appinge-*

dam, *Groningen* en *Winſchoten* gelegen zijn. In *Overijſſel* veroorzaakten de dijkbreuken, bij *Kampen*, *Kuinder* en *Vollenhoven*, dat *Mastebroek* onder zeewater geraakte, en dat het land bij *Hasſelt*, *Dalffen*, *Roveen*, *Staphorst*, *Steenwijkerwold*, *Blokzijl* en *Blankenham* geinundeerd werden, zoodat de zeeklei en het zoute water zich langs deze kust, ook met dat der veenen en broeklanden vermengden, terwijl hier, zoowel als in *Vriesland* en *Groningen*, de aangeſpoelde ſlijk, inſekten en zeegewaſſen, zoowel als de menigte verdronken vee, dat meer dan 15,000 ſtuks bedroeg, bij den eerſtkomenden droogen en heeten zomer, aan rottige uitwaſemingen aanleiding geven moesten. Dezelfde treurige tooneelen hadden plaats lange de Gelderſche kusten en in *Oost-Vriesland*, dat ook grootendeels door 't water des *Dollarts* en der *Noordzee* bedolven werd. De dijkbreuk bij *Larrelt* nabij *Emden*, maakte, dat 500,000 morgen land onder water geraakten en volſlagen gebrek aan drinkbaaar water hadden. Omſtreeks *Hamburg*, in het ambt *Ritzebüttel*, zoowel als omſtreeks *Jever*, in het Oldenburgſche, hadden dezelfde ongevallen plaats. Een groot gedeelte dezer gronden bleef in het koele en vochtige jaar 1825, vooral in de laagten, nog met water bedekt, zoodat vele poelen en ſlooten, eerst bij den droogen heeten zomer van 1826 uitdroogden en die ſchadelijke *effluvia* ontwikkelden, welke in het vorige jaar waren ſluimerend gebleven. Pöpken verhaalt, dat er omſtreeks *Jever*, eene eeuw geleden, op eene overſtrooming, ſoortgelijke epidemie plaats had, en ſchrijft aan den vloed van 1825 met ons eenen ziekten aanbrengenden invloed toe, zeggende: dat de ziekte daar het hevigst woedde, waar

het

het zeewater eenigen tijd geſtaan had, en het minst op de zandgronden, die wel overſtroomd doch ſpoedig van het zeewater bevrijd waren geworden en door zeewinden verkoeld werden; er bijvoegende, dat de oorzaak der ziekte te *Jever*, waar geen zeewater toegevoerd was, even als te *Groningen*, aan de moeraslucht en brak water moest toegeſchreven worden. Immers, zegt hij: (*) „ *monendum oppidulum* Jeveram *in ipſis ſoli arenoſi et* „ *paludoſi finibus poſitum, foſſisque cæterum vetustis,* „ *calore ſolis exustis inſtructum evolvendo miasmati pa-* „ *ludoſo expoſitum quam maxime fuisſe.*" Gelijk het ſtadje *Jever*, water en lucht aangaat, veel overeenkomst heeft met *Groningen*, zoo was er de ziekte ook van denzelfden aard. Overal leden de armoedigſte aan ſtilſtaande grachten gelegene buurten, vooral daar, waar men zich met brak of moerasſig water tot drank behelpen moest, het hevigst door de ziekte.

De *febres ſoporoſo-apoplectiæ* werden door PÖPKEN minder, doch de *tert. phrenitic. en typhoſ.* veel waargenomen, nadat men vroeger dikwijls *choleræ* gezien had. In Aug. werden hier de *intermit.* veeltijds *typheus*, van welke SPRENGEL dus met regt zegt: „ *Febres tales* „ *plerumque epidemiarum more graſſantur.*" (†) Behalve in 1799 heeft zich dezelfde ziekten in deze gewesten ook in 1809, 1811 en 1822 vrij veel en algemeen vertoond, geenszins in geaardheid van de epidemie van 1826 verſchillende, zoodat de Plaatſelijke Kommisſie van Geneesk. Toevoorzigt te *Groningen* deze ziek-

(*) *L. c.*, p. 14 et 25. — (†) *Pathol.* V. II, § 147, BURSER, *inſt. med. pract.*, V. I, § 160,

ziekte verklaarde te zijn, de gewone galachtige ziekte, die hier in vroegere jaren zoo dikwerf gegrasfeerd heeft. (*) Daar nu deze epidemiën, zoowel in 1776 als in 1806, 1808, 1809 en 1820, door overftroomingen waren voorafgegaan, zoo mogen wij derzelver invloed, tot vermeerdering van fchadelijke uitwafemingen, uit flijk-, kleien gemengde zoute en zoete wateren, zoowel als door bederf van drinkbaar water niet ontkennen. Volgens BANGA (†) was deze *conftitut. interm. ftation.* in *Vriesland*, federt den winter en het voorjaar van 1807 tot den gematigden zomer van 1810, als ook van 1822 tot 1825, bijzonder blijkbaar, waartoe de ftormen, vloeden en regens van de maanden Januarij 1806, 8, 9 en 20 ook het hunne zullen hebben bijgedragen. Want offchoon deze watervloeden zich meest bepaalden tot *Zeeland*, *Utrecht*, *Gelderland* en *Braband*, werden de binnenwateren in *Vriesland* en *Groningen* door den hoogen ftand der zee min of meer brak. De brakke wateren en gronden in 1821 door regenbuijen dikwijls verfrischt en gezuiverd zijnde geworden, gaf dit aanleiding, dat deze *conftit. interm.* zich overal eerst in 1822 hervatte en tot 1825 zelfs min of meer voortduurde. Deze *conftit. interm. flat.* werd ook in *Zeeland* en *Holland* waargenomen, alwaar dezelve in 1807, vooral voor de krijgsgevangene Pruisfen, Polen en Rusfen bijzonder gevaarlijk was. (§) Voor zoo verre beide deze oorzaken op andere moeras- en kleigronden der *Nederlanden* niet kunnen plaats hebben, moet daaraan toegefchreven worden,

(*) *Staats-Cour.*, 21 Aug. 1826. — (†) *L. c.*, p. 82—84. — (§) SEBASTAAN, *l. c.*, p. 85.

den, dat ſoortgelijke koortſen er ſteeds met minder geweld woedden dan in deze beide Provinciën. Waaruit het zich dan ook laat verklaren, waarom, op de vijf niet overſtroomde grietenijen van *Vriesland*, de ziekte veel minder was dan op de zeven en twintig, die met zeewater beloopen waren geweest. Gelijk de koortſen zich op deze ſtreken meestal tot de moeras- en kleigronden bepaalden, met bevrijding der zandgronden, zoo had zulks ook bij de Noord-Duitſche epidemie plaats. In het ambt *Ritzebüttel* waren van de 5000 inwoners meer dan 3000 ziek, zoodat de artſen zelfs niet verſchoond bleven, terwijl de op zandgrond gelegene dorpen *Duhnen* en *Sahlenburg* weinig of geene ziekten hadden. (*) De overſtrooming met zeewater was tevens oorzaak, dat de ziekte van 1826 veeltijds met ſcheurbuikige verſchijnſelen gepaard ging, daar men de ſcheurbuik voor eene aan brakke gronden eigene ziekte houdt, en min of meer endemisch beſchouwt op alle onze lage landen. Bijzonder werd zulks bij die lijders waargenomen, bij welke de aderlijke bloedmaſſa de overhand had, en de ontkoling van het bloed in milt en lever vertraagd werd, (†) waartoe reeds de door ons opgenoemde beſtanddeelen der moeraslucht op zich zelve aanleiding geven, gelijk zulks ook door vroegere epidemiën bewezen is, blijkens de waarnemingen van PRINGLE, BICKER, DE MAN, SEBASTIAAN, HILDENBRAND en BAILLY (§) volgens welke de lijk-

(*) FRICKE en HACHMANN, *l. c.* — (†) THIJSSEN, *l. c.*, p. 48. MULDER en ROELANTS, *Bijdr. tot de Geſchied. der in ons Vaderl. geh. hebbende ziekte in* 1826, p. 5. — (§) *Traité des fierr. interm.* Paris. 1825.

lijkopeningen der in 1825 te *Rome* aan *febr. interm.* geſtorvenen, meestal dezelfde reſultaten hebben opgeleverd, als die welke gedurende de epidemie van 1826, door Prof. HENDRIKS te *Groningen*, en VROLIJK en THIJSSEN te *Amſterdam* verrigt zijn. Overigens ſchijnt het, gelijk wij in Hoofdſt. V nader ontwikkeld hebben, dat de met koolſtof bezwangerde moeraslucht, alleen daarom bijzonder op de milt werkt, omdat dit ingewand rijk met aderlijk bloed bedeeld is. Men behoeft deswegens met THIJSSEN (*) nog tot geene ſpecifieke werking van dit miasma op de milt toevlugt te nemen, om dit verſchijnſel te verklaren. Beter kunnen wij ons vereenigen met het dienaangaande geuite gevoelen van BANGA. (†) De geheele uitgeſtrektheid der ziekte, vooral in *Vriesland* en in een gedeelte van *Groningen* en *Overijsſel*, zoowel als in *Oost-Vriesland* en langs de boorden der *Noord-* en *Oostzee*, als hebbende bijna ten eenemale de rigting der overſtrooming van 1825, gevolgd, bewijst dus ten klaarſte den nadeeligen invloed en de medewerking des watervloeds, hoewel de hoogere niet overſtroomde kleigronden, evenwel in minderen graad, door de drooge hitte, gebrek aan zuiver regen- en putwater, zoowel als door de de rottige uitwaſemingen uit laagten en uit gedroogde ſlooten, en ſoms, bij koele avonden of neveli-ge nachten, door belemmering der huiduitwaſeming voor deze koortſen blootſtonden.

(*) *L. c.*, p. 125. — (†) *L. c.*, p. 75.

IX. HOOFDSTUK.

OORSPRONG DER ZIEKTE OP DE NIET OVERSTROOMDE KLEIGRONDEN, VOORNAMELIJK GELEGEN IN DEN AARD DES BODEMS DEZER STREKEN, EN DER WEÊRSGESTELDHEID VAN 1826.

Wij hebben in Hoofdſt. I—IV aangetoond, en uit den aard des lands en des klimaats bewezen, dat de vochtige lucht, en de veranderingen van luchtgeſteldheid, zoowel als de nadeelige uitvloeiſels der poelen, meren, droogmakerijen, veenen en kleilanden, altijd in ons land eenen nadeeligen invloed op onze gezondheid behouden, dat de drooge hitte zoowel op deze lage als hooge kleigronden, vooral bij bedorven of gebrek aan drinkbaar water, ſteeds deze nadeelen moet vermeerderen, en dat ons Vaderland, voor de ſchrale oostelijke en westelijke winden uit den *Noordelijken Oceaan* bloot liggende, zoowel in zijne lagere als hoogere kleigronden der Provincie *Groningen* en *Vriesland*, onder ſoortgelijken zamenloop van oorzaken als in 1826 plaats hadden, aan de reeds gemelde ziekten zal blootgeſteld blijven. Immers, indien wij den oorſprong der *morbi endemici acuti* van ons Land nagaan, dan moeten wij ons overtuigd houden, dat deze *morbi epidem.* in deze gewesten doorgaans bij de afwisſeling der jaargetijden, en bij opvolging van koude en vochtige, drooge en hee-

te dampkringslucht van aard veranderen, en hierdoor zoowel als door den onderſcheiden aard des bodems gewijzigd worden. Uit de voornoemde algemeene oorzaken kon dus in 1826 zoowel op de onder water geſtaan hebbende landen, als op do niet overſtroomde ſtreken, de galziekte ontſtaan. Hitte en derzelver afwisſeling met koele avonden, gebrek aan zuiver water en genoegzame groenten, bragten overal een' algemeenen *aanleg* tot deze gal- of ſaburrale ziekten te weeg, die zich zelfs op enkele plaatſen ſporadisch vertoonden, niettegenſtaande dezelve op zandgrond gelegen waren.

Daarom zag men de ziekten in *Groningen* ook het eerst ontſtaan in het hoogere gedeelte van het *Hunſingo*-kwartier, waar volſtagen gebrek aan drinkbaar water was, en men met moeite eenig put- of brakwater konde bekomen; welke ſchaarschheid van water hier vooral plaats had uit gebrek aan ſchutſluizen, om het op den hoogen kleibodem terug te houden, zoodat de ſlijk dezer ſtreken naar het lagere middeldeel tusſchen *Groningen* en de *Noordzee* gelegen, afvloeit, en bij aanhoudend drooge hitte ſchadelijke uitwaſemingen ontwikkelt, die de galziekte veroorzaken. Daarom vertoonde zich de ziekte het hevigst op de lage kleigronden en op die hoogere dorpen of buurten, in welker nabijheid laagten of poelen in rotgisting waren, zoodat zich kool- en waterſtof bevattende moeras- en kleilucht verſpreidde. Zoo heb ik ſteeds in den uitgebreiden kring mijner praktijk veel minder *febr. interm.* waargenomen op de hoogere binnendijks gelegene vette kleigronden, dan op de lagere buitendijkſche, langs den *IJſel* liggende, kleilanden, in welker nabijheid zich meer lage weidelanden en poelen bevin-

vinden, die des zomers bij drooge hitte meer rottige uitwaſemingen aan den dampkring mededeelen. Even als zulks bij de jongſte epidemie plaats had, ſchijnt voornamelijk rottige kleilucht het ontſtaan dier koortſen op de in Hoofdſt. V en VIII aangehaalde wijze te bevorderen. Kleigrond beſtaat grootendeels uit aluinaarde met het kleurgevend ijzeroer, (*) gemengd met eenigen *humus*, door bemesting met verrottende zelfſtandigheden aangebragt; zoodat de zuivere hooge kleigronden weinig ſchadelijke uitdampingen kunnen geven, dan voor zoo ver zich hier en daar in laagten en flooten uit opgepakte dierlijke en plantaardige met klei vermengde ſtoffen, meer rotgisting kan ontwikkelen en gekoold waterſtofgas of phosphorwaterſtof geboren worden, welke laatſte vooral plaats heeft bij nieuw aangeſpoelde klei. Evenwel bevordert de klei, even als het zeewater, de verrotting. Zij ſmelt in het water en kan onder de gemaakte bepalingen in rotgisting geraken; terwijl de zandgrond of kiezelaarde ſlechts het water in hare tusſchenruimte opneemt, zonder in hetzelve te ſmelten, dan in zoover dezelve met klei of *humus* mogt gemengd zijn. Op de hoogere ſtreken, die meer voor doorſtrooming der winden blootſtaan, geeft daarenboven de ſtremming der huiduitwaſemingen niet zelden mede aanleiding tot de ziekte. De landman ondervindt bijzonder deze nadeelen, en in 1826 waren koele avonden, koude en nevelige nachten, of veendampen, die op heete heldere dagen volgden niet zelden op zoodanige wijze ſchadelijk. Alzoo zag men op de hoogere, in Hoofdſt. I en II opgenoemde plaatſen, toen de heete zon in het begin des zomers van 1826

(*) Uilkens, *l. c.*

1826 nog vele waterdeelen aan den bodem onttrok, en de hitte door koele avonden deze uitdampingen verdikte en ſoms de uitwaſeming verhinderde, eerst als gevolgen van ſcherpe galſtoffen, buikloop, cholera, roodvonk, roosachtige darmontſteking en puistachtigen huiduitſlag ontſtaan; aan welke catarrhale aandoeningen de meerdere ſterfte onder de kinderen werd toegeſchreven, welke ziekten na den regen in Aug., bij de daaropvolgende verſmachtende hitte, die allengskens meer rottige moeras- en kleilucht deed opſtijgen, tot galkoorts, en toen er tegen den herfst meer regen en koelte kwam, tot tusſchenpoozende koortſen overgingen. De buitengewone temperatuur der lucht was hier dus hoofdzakelijk als oorzaak werkzaam, gelijk over het algemeen deze *endemie* niet zonder de groote hitte en aanhoudende droogte, volgens gevoelen van bevoegde deskundigen zoude ontſtaan zijn. Daar hierdoor de ſtaande wateren uitdroogden en uit dezelve nadeelige dampen ontwikkeld werden, en daarenboven het veldgewas als in zijne kiemen verſchroeid en ontijdig rijp werd, terwijl het gras op den wortel tot ſtof verbrandde, en bij den mensch de dunne vochten uitgewaſemd en verteerd, en daarentegen kwade moeraslucht opgenomen, en de inwendige ſappen ſcherp werden en ontaardden, zoo kon het niet anders, of er moest eene volksziekte geboren worden, die op onderſcheidene plaatſen in minder of meer hevigen graad moest plaats hebben, naardat er geringere of gewigtigere oorzaken toe zamenliepen.

Bij buitengewone drooge en heete zomers ſtaan deze ſtreken veelal vooral voor tusſchenpoozende vooral anderendaagſche koortſen bloot, gelijk de epidemiën van 1719, 1747,

1747, 57, 61, 72 en 76 bevestigd hebben. Op deze gewesten past dus het geene PRINGLE, van *Staatvlaanderen* zegt: „ Hoe koeler saizoen, hoe hooger en zan„ diger de gronden zijn, des te meer zijn de koortsen „ zachtaardig en remitterende met weinige *intermitt.* al„ thans min kwaadaardig, en bij ongezonde zomers „ zijn het dubbelde anderendaagsche of derdendaagsche „ en zelfs *febr. putr. en ardentes.*" Dat de kleilanden hier zoowel als in *Oost-Vriesland* bijna alle aangedaan werden, terwijl de zandgronden vrij bleven; daarvan schijnt de reden daarin gelegen, dat de modderige vette kleilaagten en slooten spoedig in rotgisting geraken, terwijl de zandgronden meer inzuigen dan uitwasemen; hetgeen echter van de lage broeklanden in *Groningen*, *Vriesland* en *Overijsfel* niet kan gezegd worden, daar deze, hoewel uit gemengde veen- en zandaarde bestaande, wel degelijk door de ziekte werden aangedaan, gelijk in Hoofdst. I, II en III opgegeven is. En vermits de uitgebreide door ophooping van zeeslijk ontstane voorlanden in de *Marne* en benoorden *Groningen*, als ook omstreeks *Delfzijl* en tegen de Oldambten langs den *Dollart*, zonder overstrooming bij gewonen wijkenden vloed vele schadelijke uitdampingen verwekken, gelijk dit ook bij langdurige zomerhitte en droogte plaats heeft in den *Noord-* en *Bildpolder*, zoo kon hieruit mede de oorsprong der ziekte op de hoogere kleigronden verklaard worden, te meer daar deze gronden, hoewel van overstrooming vrij gebleven, doorgaans slechts weinige voeten boven de oppervlakte der zee en der binnenwateren gelegen zijn, zoodat er des zomers hier en daar vele planten en insekten verrotten.

Juist

Juist zegt dus GOUT: (*) „ *Loci elevatiores qui per* „ *hyemem nullis obruuntur aquis ob vicinitatem eadem* „ *gaudent atmosphæra, et iisdem morbis obnoxii sunt* „ *eo magis cum nullibi tam elevata sit provincia, ut* „ *non depressa dici mereatur.*" — Het water dus over het algemeen ook niet diep onder de oppervlakte des bodems blijvende, wasemt de vochtigheid des zomers door spleten uit den kleigrond, en vervult de lucht, vooral daar, waar slijkophoopingen aanwezig zijn, met gekoold en ammoniak bevattende waterstoflucht, zelfs op plaatsen waar geen water te zien is. Dit had in 1826 bijzonder plaats in de provincie *Groningen*, in het laagste middeldeel, tusschen de stad en de boorden der *Noordzee* gelegen, waar intusschen geene overstrooming had plaats gehad. Indien men dus in de putten keek en het water er minder of meer diep, onder den grond vond, zoo zoude men misschien de betrekkelijke ziekte-gesteldheid der plaatsen daaruit eenigzins kunnen ramen.

Daar voorts de zomer van 1826 niet alleen door hitte en droogte over dag aanleiding gaf aan uitwaseming van dunne vochten uit het bloed en dus aan verdikking van inwendige maag-, darm- en galsappen, maar tevens opmerkelijk was door schrale noord-ooste en zuidooste winden, die des avonds en 's nachts, gepaard met schadelijke miasmata en nevels of veendampen, de uitwaseming stremden en de verdikte of scherpgemaakte uitwaseming stoffen naar het darmkanaal terugdreven, zoo moest dit voornamelijk oorzaak der ziekte worden op de hoogere niet overstroomde kleigronden, zoowel als langs de wadden

(*) *L. c.*, p. 30.

den en opene kusten, waar afwisselende zee- en landwinden zonder tegenstand doorwaaijen, en de avondlucht dikwijls koud en guur op het over dag verhitte ligchaam valt. Intusschen was deze vernieuwing der lucht, door verfrischende zeewinden, voor de gezondheid over het algemeen heilzamer dan de meer stilstaande dampkring boven de lagere moerasfige gronden, waar dezelve meer met miasmata bezwangerd bleef en dus in 1826 kwaadaardige koortsen verwekte. Daarom ondervond de *Marne* en de langs de *Noordzee* liggende plaatsen in de Provincie *Groningen*, zoowel als de vijf hoogere grietenijen van *Vriesland*, gelijk wij in Hoofdst. I en II opgegeven hebben minder ziekte dan de gemelde lagere streken. Met regt ried dus de Kommissie van Geneesk. Toevoorzigt te *Groningen* zoo zeer het vermijden der avondlucht tot afwering der ziekte aan, (*) daar koude avonden, de miasmata verdikkende, daardoor dubbeld nadeelig werken, gelijk de schrandere THIJSSEN dit omstreeks *Amsterdam* en op de lagere dorpen van *Holland* ook wil in acht genomen hebben; te meer daar de thermom. in den nazomer van 1826 na den middag veeltijds van 70° tot 90° teekende, en tegen den nacht soms tot 40° en 50° daalde, hetwelk vooral nadeelig was voor geringe landlieden, die over dag werkzaam, verhit en bezweet geweest zijnde, des nachts goede togtvrije woningen dierven of boven vochtige kelders sliepen, zijnde daarenboven de morgen- en avondlucht kouder op het land, dan in luwe en beslotene steden. Juist zegt dus SANCTORIUS: (†) „ *in coenoso aëre prohibetur perspiratio, fibræ*

(*) *Staats-Cour.*, 26 Aug. 1826. — (†) *Med. Stat.* Sect. II, aph. 8.

„ *fibræ laxantur.*" Op de hoogere of langs de boorden der zee gelegen ſtreken was dus eene catharrale oorzaak niet te miskennen, gelijk men meermalen tijdens de nachtevening van lente en herfst zoodanige epidemiën in ons Land heeft waargenomen, blijkens de catarrh. epidemie van 1557 door FORESTUS (*) beſchreven, zoowel als de waarnemingen, welke men ven 1772 over de toen heerſchende *febr. catarrh.* en *dyſenterie* geboekt vindt, (†) gelijk ook blijkt uit de zinkingkoorts, in den zomer van 1782, betrekkelijk *Amſterdam*, door MICHELL, (§) en aangaande *Haarlem* door de Stads-Doctoren aldaar beſchreven. Juist zegt dus HIPPOCRATES: (°) „ Volks-„ ziekten of epidemiën, die zich over een gewest alge-„ meen uitſtrekken, hebben hunne oorzaak in iets, dat „ meest algemeen is of allen aandoet, en dus in hetgene „ wij in- en uitademen, of in de lucht en het weêr."

Meermalen heeft de ondervinding in ons land geleerd, dat de in *Holland*, *Zeeland* en *Vriesland*, uit catarrhale oorzaken ontſpruitende herftskoortſen, na ongezonde droogte en heete zomers, een' aflatenden, ſomtijds zuiver tusſchenpoozenden loop aannemen; waarom SYLVIUS (**) reeds juist aanmerkte, „ dat men ook *intermitt.* koort-„ ſen waarneemt, die men zinkingachtig noemen kan, „ uit hoofde, dat de zinking niet alleen op de longen, „ maar ook op andere deelen valt, en met den afloop „ des koortsaanvals tevens ophoudt." Menigvuldige veranderingen van weêrsgeſteldheid maken de zinkingziekten in

(*) L. *c.*, *Obſ.* lib. 4, p. 154. — (†) *Corr. Societ.*, 4 ſt. — (§) *Vaderl. Letteroef.*, IV D. — (°) *De Nat. Hom.*, cap. 4. — (**) Lib. I, *prax.*, p. 30.

in ons land algemeen, en veroorzaken, dat de zinkingkoortſen zich in deze ſtreken gewoonlijk meer door eene ſpoedig toenemende verzwakking onderſcheiden, dan in *Frankrijk* en andere minder vochtige en lage gewesten. Overigens kunnen verkeerdheden in den leefregel, vooral misbruik van verflappende laauwe dranken tot deze ontwikkeling der zinkingziekten meer vatbaarheid geven, zoo als wij zulks in Hoofdſt. XI nader aangetoond hebben (*). In den lateren herfst verandert het vochtige koude weêr het ziektekarakter aanmerkelijk, zoodat vele, door tusſchenpoozende koorts verzwakte lijders alsdan door eene flepende koorts, die dagelijks, om den anderen dag, of op onbepaalde dagen terugkeert, worden aangetast. Bij deze verandering van *typus* gaat de koorts ſoms met verkoudheid, hoest, of zenuwtoevallen gepaard, waaruit niet zelden flepende zenuwkoortſen, ontſtekingen, verhardingen, waterzucht of kwaadſappigheid ontſtaan. Heerscht de koorts *epidemisch*, dan wordt dezelve door deze zinkingachtige luchtgeſteldheid gewoonlijk heviger en meer aanhoudend, tot dat eindelijk het invallen eener drooge koude niet zelden krachtiger hulp aanbrengt, dan de beste kina- of ſtaalmiddelen. Houdt winterkoude en heldere vorst lang genoeg aan, om de door een langdurig lijden verzwakte zieken tegen het aanſtaande veranderlijke voorjaarsweêr beſtand te maken, dan zijn er weinig recidiven te vreezen. Heeft daarentegen deze gunſtige omſtandigheid des winters niet plaats, dan blijven de ligchamen zwak, ſtorten in het voor-

(*) Conf. J. P. MICHELL, *Verh. over de oorz. en gen. der* febr. catarrh., p. 27, *ſeqq.*

voorjaar ligt weder in, en bezwijken onder deze inſtortingen, of onder gebreken van een of ander edel werktuig, dat door de langdurigheid der ziekte te veel geleden had. Gelijk dit door SYLVIUS (*) reeds waargenomen werd, heeft ook de jongſte epidemie in ons land daarvan te vele blijken gegeven, om zulks te mogen betwijfelen. Wij hebben deze waarheid in Hoofdſt. III en IV door meerdere waarnemingen geſtaafd.

De ziekte van 1826 was dus in alle opgemelde ſtreken *endemisch*, of van alle plaatſelijke oorzaken afhankelijk, en in hun karakter niet onderſcheiden van de vroegere door ons aangehaalde epidemiën, dan alleen wegens derzelver hevigheid, door een' zamenloop van ongunſtige omſtandigheid ontſtaan. De oorzaak der ziekte door belemmerde uitwaſeming bevestigde zich ook van achteren daaruit, dat de herſtelling dezer ontlasting meestal een heilzaam verſchijnſel opleverde, zoodat lijders, die onder de behandeling in een algemeen zweet geraakten, dikwijls het gelukkigſte herſtelden, en van recidiven en waterzucht bevrijd bleven, hetwelk te zekerder plaats had, indien vroeger toegediende bederfwerende afvoerende middelen door ontlasting van bedorvene darmſtoffen, en door ontſpanning, heilzaam hadden medegewerkt.

Ten noorden van *Groningen* in het *Hunſingo*-kwartier aan de andere zijde van het *Rietdiep*, onder *Zuindijk* tot *Delfzijl* toe, wordt het voorland door den aangroei van het krabbekwaad (*ſalicornia*) en andere zeegewaſſen, zoowel als door ophooping van ſlijk vermeerderd, zoodat deze met inſekten rijk bedeelde ſtoffen, bij wijken-

(*) *Prax. med.*, Tract. X.

kenden vloed op deze landen blijven hangen, en bij aanhoudende hitte, zonder verfrisschende regens, verrotten en de lucht met een schadelijk *miasma* vervullen, hetwelk nog toeneemt door de verrotting van het wier, dat op *Wieringen* en het oude *Vlie* groeit, in het najaar van zijnen wortel los schiet, bij zekere winden op de oppervlakte der zee drijft, daarna zinkt, en eindelijk door rotgisting drijvende en met insekten opgevuld geworden, bij westelijke winden naar de wadden overgedreven wordt. In *Zeeland* zijn wel eenige dezer oorzaken aanwezig, maar het land is hier en daar hooger, zoodat er meer beweging in den dampkring is, waardoor de koortsen minder een' kwaden aard aannemen. Aan de noordzijde, tusschen *Overflacqué* en *Goederée* is de evenredigheid genoegzaam dezelfde als in *Vriesland*. In *Noord-Holland* is de val van water gering, zoodat er weinig ophooping van zeeslijk plaats hebben kan.

Langs de kusten was daarom de koorts in 1826 daar het hevigst, waar het verval van water het grootste is, zoodat er bij laag water meer slijk opgehoopt blijft, gelijk te *Delfzijl*. De stad *Groningen*, hoewel niet overstroomd met zeewater, stond echter, door opstuwing van het *Rietdiep*, in het lage deel onder water en ondervond in 1826 de nadeelen der uitwasemingen van het *Boterdiep*, van hare stilstaande wateren, van haren lageren kleibodem, alsmede van de riolen en sekreetbakken. Volgens TOEL en PÖPKEN moest de hevigheid der ziekte te *Emden* en *Jever* vooral mede aan de uitwasemingen van stilstaande grachten toegeschreven worden.

De ziekte ontwikkelde zich dus *oorspronkelijk* uit de algemeene oorzaken, zoowel op de overstroomde als op

de niet onder water geſtaan hebbende kleigronden; en alzoo kon de epidemie weldra een groot aantal menſchen aandoen, die geene gemeenſchap onderling gehad hadden, zoodat hier aanvankelijk aan geene mededeeling van ſmetſtof te denken was. Op deze wijze verſpreidde zich de ziekte in eenige dagen over geheele ſtreken van het platte land in *Vriesland*, *Groningen* en *Oost-Vriesland*. Aanvankelijk ſtond zij dus gelijk met de gewone najaarskoortſen, die bij buitengewoon heete en drooge zomers op deze kleigronden heerſchen, en die, even als alle *febr. intermit.*, door de meeste geneeskundigen voor niet beſmettelijk gehouden worden.

X. HOOFDSTUK.

ONDERZOEK IN HOEVERRE DE ZIEKTE BESMETTELIJK EN DOOR BESMETTING UIT LAGERE NAAR HOOGERE GRONDEN OVERGEBRAGT GEWORDEN KON ZIJN.

Indien wij intuſchen met Prof. THUESSINK en anderen hier en daar ſporen van beſmetting meenen te kunnen ontdekken, zoo nemen wij het woord *contagium* in een' beperkten zin, en bedoelen geenszins eene eigenaardige ſmetſtof door de lucht, als bij pokken, mazelen en roodvonk, maar eene beſmettelijk uitwaſeming en uitademing of bedorvene lucht, door drekſtoffen, als de oorzaak der voortplanting en verbreiding der ziekte, zoodat men

al

alleen door de nabijheid der lijders en derzelver bedorvenen ligchamelijken *atmospheer* kon aangedaan worden.

Dit *contagium* werkt dus ſlechts plaatſelijk, gelijk het *terreſtriſche miasma*, dat uit moerasſen en ſtaande wateren opſtijgt, alleen diegenen aandoet, die zich in derzelver nabijheid bevinden. Zoodanige bedorven ziekenlucht, veel gekoold waterſtofgas bevattende, bezwangert dus den plaatſelijken dampkring daarmede, op dezelfde wijze als zulks door de moeraslucht, offchoon in ruimere mate, plaats heeft. Op deze wijze komt het ons waarſchijnlijk voor, dat de ongunſtige algemeene luchtgeſteldheid de ligchamen tot de ziekte voorbeſchikt gemaakt en dat de ſmetſtof, door dienstboden en oppaſſers uit lagere ſtraten overgebragt, aan de ontwikkeling derzelve op het hoogere gedeelte van de ſtad *Groningen* aanleiding gegeven hebbe. Bij welgegoede lieden, die door de gewone min kwaadaardige najaarskoortſen aangetast zijn, en waar de lijders in ruime vooral bovenvertrekken zindelijk liggen, en de reinheid bij het verſchoonen, en zuiverheid bij het opruimen der drekſtoffen in acht genomen en het inademen der ziekenlucht vermeden wordt, vreezen wij geene beſmetting, maar bij opeengepakte lijders in hospitalen, enge woningen en ſlaapplaatſen, waar de zieken door de huid weder vele ſchadelijke uitwaſemingen van uitgeworpene ſtoffen kunnen opnemen, vooral bij het onzindelijk en armoedig gemeen, kan de ziekte heviger en beſmettelijk worden. Immers is het niet onwaarſchijnlijk, dat deze koortſen uit haren *typus interm. in febr. cont. mal.* overgaande en als ware het den oorſpronkelijken *typhus* daarſtellende, ook, even als deze ſmetſtof kunnen uitbroeijen, gelijk het ons ſteeds

voorgekomen is, dat zulks met de meeste *catarrh. bil. en faburrale* koortſen kan plaats hebben, wanneer zij een *typheus* of kwaadaardig karakter aannemen. Dit ſtrijdt geenszins met het algemeen gevoelen, dat de gewone najaarskoortſen in ons klimaat, over het geheel, geen *contagium* ontwikkelen. Tijdens de laatſte epidemie zag ik dit bevestigd, daar ik op zandgronden eenige lijders behandelde, die uit de moerasſtreken van *Holland*, de ziekte hadden medegebragt, zonder dat dezelve op anderen werd overgeplant. Soortgelijke waarneming deelt ons de hofarts TOEL uit *Oost-Vriesland* mede. Uitbreiding door beſmetting houde ik daarom alleen dan mogelijk, wanneer de koorts niet zoo zeer als *intermit.*, maar als *contin. rem. typhoſa* plaats had, gelijk dit dikwijls niet alleen te *Groningen*, maar ook te *Sneek*, *Leeuwarden* en elders plaats vond. (*) Zelf zag ik dit alzoo gebeuren, hij eene oorſpronkelijke *febr. interm.* welke door toenemende kwaadaardigheid in *contin. rem. typhos.* overging. Ik behandelde namelijk op eene niet overſtroomde kleiſtreek, die binnendijks, op eenen lagen bodem gelegen is, een' jongeling aan *febr. interm. tert. fabur.* bedlegerig, welker aanvallen door vervroeging *in typum quotidian.* en daarna tot *typheuſen* aard overgingen. Aanvankelijk ſcheen mij de ziekte geenszins beſmettelijk, doch door hare karakterverwisſeling bleek zij ſpoedig zulks te worden, immers toen dezelve in *typhus* overgegaan was, werd des lijders zuster en ſpoedig daarop

(*) THUESSINK, BAKKER, *l. c.* JORRITSMA, *l. c.*, p. 29, *ſeqq.* VITRINGA COULON, *Een woord aan de jongere Vrieſche Geneeskund. over de behand. der epid. in* 1826.

op ook de moeder aangetast, die beide onder laatstgemelde ziekte bezweken. De vader, die weinige dagen later aangedaan werd en herſtelde, werd meermalen bezocht door eene, twee uren van hem afwonende, dochter, die kort daarna door dezelfde ziekte werd aangetast, en dezelve aan eene derde zuster overplantte, die wederom de beſmetting onder haar huisgezin bragt, zoodat haar man en twee kinderen lang aan dezelfde ziekte bleven ſukkelen, doch langzaam herſtelden. Hier was dus de overgang door *contagium* ten duidelijkſte bewezen. Dat Dr. THIJSSEN, FRICKE TOEL en anderen geene beſmetting waarnamen, mag welligt daaraan toegeſchreven worden, dat de ziekte te *Amſterdam* en elders meer zuiver tuſſchenpoozend, ſoms wel door *apoplectisch ſoporeuſe* toevallen doodelijk, doch minder *typheus* voorkwam dan in *Groningen* en *Vriesland*. In het ambt *Ritzebüttel*, waar de koortſen, gedurende de zomerhitte *typheus* waren, en door HACHMANN met *ſtimul. antisp.* en *ac miner.* en *æther dulcif* gelukkigst behandeld werden, zal de beſmetting waarſchijnlijk ook wel mede gewerkt hebben, om er de ſterfte zoo groot te maken, zijnde er de ziekte weder merkelijk verminderd, toen de koortſen bij meerdere koude den *intermitt typus* aannamen. Te *Groningen* ſcheen zich de ziekte van zieken op gezonden onder de huisgezinnen, en uit deze door naastbeſtaanden of oppaſſers verder voort te planten, en uit de lagere buurten naar de hoogere ſtraten te verſpreiden. Zonder beſmettelijkheid ſchijnt het Profr. THUESSINK niet verklaarbaar, waarom de ziekte zich in deze ſtad op den hoogeren zandgrond het hevigst openbaarde, op dien tijd des najaars, toen de hitte reeds in koeler en

vochtiger weêr was overgegaan, zoodat er weinig ontwikkeling van *miasma* uit de laagten en ſtaande wateren meer plaats had, en er overvloed aan put- en regenwater aanwezig was. En offchoon de artſen wel zorgden, om niet te veel boven den adem der kranken te naderen, of zich te veel aan de uitwaſeming der lijders of aan die der drekſtoffen bloot te ſtellen, zoo zag men nogtans niet zelden jeugdige geneesheeren door de ziekte aangetast, zoo zelfs, dat ſommigen nog lang aan koortſen bleven ſukkelen, nadat zij reeds lang naar eigen haardſteden waren teruggekeerd. De Geneeskundige Kommisſie te *Groningen* verwierp de mogelijkheid der beſmetting daarom ook geenszins onvoorwaardelijk. Immers werd er, op aanzoek derzelve, door de regering der ſtad, een etabliſſement ingerigt tot opneming van zieken uit geringe ſtanden, overtuigd, dat minvermogende ingezetenen eene beſmettelijke ziekte zouden kunnen krijgen, of door het aanwezen van te veel zieken in één huis, beſmetting zouden kunnen veroorzaken. De ziekte duurde zelfs tot in den winter voort met behoud van het karakter der beſmettelijke koortſen, gelijk zulks, bij ſommige vroegere epidemiën, had plaats gehad, voornamelijk bij de epidemie der droogmakerijen van 1658 door BUCHNER, bij die van 1669 door FANOIS, die van 1741 door KLOEKHOF, bij die van 1741 door DE MAN beſchreven, alsook bij die van 1779 te *Groningen*, *Lemmer* en *Kampen*, door SEBASTIAAN aangehaald en voor beſmettelijk gehouden. Gelijk dus de volksziekte van 1826 in aard aan de vroegere gelijkſoortig was, zoo kan dezelve in uitwerkſelen even zoo zeer met dezelve overeenkomſtig geweest zijn. Offchoon nu Prof. THUESSINK met wijlen den

ver-

verdienſtelijken BAKKER, (*) omtrent het *contagium* der ziekte, in gevoelen verſchilt, en de laatſte de koorts aanvankelijk als niet beſmettelijk beſchouwt, ſtemt hij evenwel toe, dat dezelve door ophooping van zieken, als bederfende de lucht, wezenlijk beſmettelijk worden kan. Wij kunnen zulks ſtaven door deszelfs eigene woorden: „ de luchtſmet alzoo vermeerderd wordende, verandert de „ natuur der ziekte en wordt beſmettelijk." Indien wij alzoo het ontſtaan van ſmetſtof, bij het overgaan der *febr. interm.* tot *cont. rem. typhof.* mogen vooronderſtellen, dan wordt daaruit tevens de mogelijkheid geboren, dat de ziekte zich ſoms uit de overſtroomde naar de niet onder water geſtaan hebbende kleigronden konde verſpreiden, offchoon overigens de algemeene oorzaken genoegzaam waren, om hier de koortſen te doen ontſtaan, gelijk wij in Hoofdſt. IX nader aangewezen hebben.

Overigens heeft zich Dr. SASSE, ten opzigte der beſmettelijkheid, ook met het gevoelen van Prof. THUESSINK vereenigd. (†)

XI. HOOFDSTUK.

MEERDERE OORZAKEN OF VERKEERDHEDEN IN DEN LEEFREGEL, WELKE VOORBESCHIKTHEID OF MEERDERE VATBAARHEID VOOR DE GALZIEKTE BIJ DE BEWONERS VAN VRIESLAND EN GRONINGEN TE WEEG BRENGEN.

Indien wij eindelijk alle reeds gemelde ziekteoorzaken onderling vergelijken, dan wordt het blijkbaar, dat alleen

(*) *L. c.*, bl. 36, *feqq.* — (†) H. T. A. SASSE, *Ged. over de nat. en beh. der ziekte, welke van* 1826—1828 *te Gron. geh. heeft.*

leen derzelver zamenloop in ſtaat was, om in het organisch levend menſchelijk ligchaam eenen toeſtand voor te bereiden, die tot de volksziekte kon overgaan. Land-, water-, lucht- en weêrsgeſteldheid moeten, in verband met 's menſchen levenswijze, daartoe zamenwerken. Daarom zegt HIPPOCRATES: (*) „*Morbi oriuntur tum ex victus* „ *ratione tum ex aëre cujus inſpiratione vivimus.*" Behalven de reeds gemelde oorzaken, droegen dus ook algemeene dwalingen omtrent de noodige gezondheidsregelen, of verkeerdheden in leefregel aangaande ſpijs en drank, zoowel als betrekkelijk de kleeding, bij, om de ligchamen voor die koortſen meer vatbaar te maken, daar alle deze oorzaken zamenwerkten, om ziekten voort te brengen uit *fibr. debilis*, *torpor ſolidi vivi iners gluten et ſpisſitudo humorum imprimis bilis.*

Hoewel ons Vaderland, door zijne natuurlijke ligging, vruchtbaren grond, welige weidelanden en gelegenheid aan zee, goeden voorraad van groenten, vleesch en visch bezit, zoo is het er over het geheel nog ver van daan, dat de inwoners van *Groningen* en *Vriesland* daarvan een behoorlijk gebruik zouden maken. Integendeel ontbreken er in die ſtreken, bij vele ſteden en dorpen, genoegzame moestuinen, zoodat men er zich nog van te veel meelkost, grutten en peulvruchten bedient. Men moest dus altijd, zoo ſpoedig mogelijk, de door overſtroomingen vernielde vruchtboomen, zoowel als de teellanden en tuinen weder zoeken te herſtellen en bebouwen. Immers, hoewel de Groningers en Vriezen matig zijn in het eten, maakt er vooral de gemeene man gebruik van eenen vetten pot, en veel lijmig en ſlijmig voed-

(*) *De nat. hom.* Sect. 3.

voedſel (*viscida et glutinoſa*), die aanleiding geven tot verdikking der vochten, taaije chyl, traagheid der levensgeesten, ſlechte ſpijsvertering, opzwelling der milt en lever, met ophooping in de haarachtige buisjes en belemmerde huiduitwaſeming. De voornaamſte ſpijzen der Groningers en Vriezen zijn graauwe en andere erwten, boonen, boekweiten-gort, gepelde garst, meel- en grutvoedſel en koeken. De paardeboonen zijn er veel in zwang en worden bij geringe lieden msestal dagelijks met eenig vet genuttigd, of met bier en ſiroop, of ook met melk of karnemelk gebruikt. De ſuipenbrij, potmarge, potſtroop en pannekoek, die bij vele burgers met gesmoltene boter en ſiroop genuttigd worden, zijn bekend, zijnde de Vriezen liefhebbers van zoet en koek. Hoewel de gegoede lieden ook veel versch vleesch en visch opdisſchen, wordt er onder de burgerklasſe meest gerookt- en pekelvleesch en ſpek, alsook zoute en ſtokvisch gebruikt. (*) Tot drooge ſpijs dient rog- en tarwebrood, beſchuit, met boter en kaas, welke laatſte een lijmig ſlecht voedſel oplevert.

Groenten, waaraan zij, bij ongezonde jaargetijden, de meeste behoefte hebben, worden er te weinig gegeten, uitgezonderd wortels, rapen, aardappels en kool met eenige weinige andere bladgroenten, terwijl men in het najaar veeltijds peren en appels, met ſiroop geſtoofd, bezigt. De drank der vermaarde oude Vriezen, het bier wordt minder gebruikt en de boeren drinken meest karnemelk of ſuip, koffij en driemaal daags thee. Brandewijn en jenever worden hier zoowel als in de overige gewes-

(*) Knoop, *l. c.* Gout, *l. c.*, bl. 9. Van doeveren, *l. c.*

westen van ons Land evenzeer te veel geſtookt, als gebruikt, als kunnende geenszins de nadeelen van laauwe ſlurpdranken vergoeden.

Alle deze verkeerdheden geven aanleiding, om de onderbuiksingewanden voor de ontwikkeling der ziekte vatbaar te maken; weswegens SENNERT juist zegt: (*) „*Lieni nocet aër crasſus et qui est circa paludes et „ſtagna, cibi craſi et fæculenti. — Aquæ potus et „præcipue post pastum et laborem nimium, imprimis „impuræ vel valde frigidæ; ebrietas et crapula, ani„mi etiam pathemata imprimis timor et moestitia con„tinuata.*" — Zoowel het drinken van koud water als het nemen van ſterke dranken, is dus bij groote hitte, voor verhitte of bezweete ligchamen, nadeelig, en het is waarſchijnlijk, dat beide deze oorzaken bij den gemeenen arbeidsman en landbouwer veel tot vermenigvuldiging der ziekten zullen hebben bijgedragen. De aanzienlijken houden meer orde in hunne maaltijden, gebruiken een heilzaam glas bier of wijn, bezitten meer goed water en worden zoo doende, in geringere mate, door de landziekten aangetast. Het gebruik van ſpijzen van *haut goût*, met kruidenrijke toebereidſelen, zijn, des zomers, vooral onder deze klaſſe, nog nadeelig in zwang. In de laagſte gedeelten dezer gewesten en der ſteden is het water gewoonlijk ſlechter en te nadeeliger, omdat de bewoners der arme achterbuurten geene regenbakken bezitten. Daarom zeggen VAN DEN BOSCH en BICKER, dat, tot voorbehoeding of ſtuiting der ziekten in de droog-

ma-

(*) Lib. III, p. 4, cap. 2. DEUSINGER, *Uber die entr. de milz.* p. 36.

makerijen, niets nuttiger bevonden is, dan het ſpoedig bezorgen van goed regenwater. Zoo verhaalt de laatſte: dat deze koorts in een boerenhuis bleef aanhouden, niettegenſtaande alle middelen aangewend werden, en niet ophield, voor dat men het huisgezin van goed regenwater had kunnen voorzien. Men kan dus in zoodanige ſtreken de regenbakken nimmer te veel aanprijzen. En zoo men de torenduiven afſchafte, zoude men van de kerkdaken het regenwater in ruime bakken kunnen verzamelen, en dezelve van pompen ten gemeenen gebruike kunnen voorzien. Zal dus de zomer, omdat de natuur alsdan de beste voedſels oplevert, het gezondſte jaargetijde zijn, dan behoort men daarvan ook een goed gebruik te maken, en vooral bij heete drooge zomers veel ligt ontſpannend verfriſchend voedſel, groenten en ooft te gebruiken, en niet liever goede weilanden voor het vee, dan goede moestuinen voor zich zelve te hebben. De ſalade is 's avonds gezonder dan de ſlurpdranken met boterhammen. De pekelharing en ansjovis met uijen is dienſtiger dan ſcharren of hardgerookte bokkings. Behalve deze zijn alle zuurachtige en antiſcorbutiſche groenten hier dienſtig, als de zuring, latuw, andijvie, ſpinaſie, kervel, pieterſelie en waterkers, die alle tegen ſcheurbuik en ſaburrale koortſen nuttig zijn. Het drinken van bedorven water, gebrek aan groenten, zoowel als het maagbedervend rooken en kaauwen van tabak, waaraan de kustbewoners en matrozen doorgaans verſlaafd zijn, heeft het grootſte vermogen tot voortbrenging van ſcheurbuik. Schaarschheid van verſche groenten, het gebruik van verlegen koren, van rottige kaas en bedorven visch, werd, tijdens de belegering van

Bre-

Breda, met regt, door VAN DE MYE (*) voor de oorzaak gehouden van de hevigheid der ſcheurbuik, die zich toen bij de ziekten der belegerden vertoonde. Dat zich bij de meeste der door ons aangehaalde epidemiën ook worm-complicatiën openbaarden, is grootendeels aan deze zelfde oorzaken toe te ſchrijven. De epidemiſche ziekten, door KLOEKHOF, DEGNER, VAN DEN BOSCH en DE MAN beſchreven, bevestigen, nevens de jongſte epidemie, deze waarheid. Het ſpek dient met omzigtigheid gebruikt te worden, daar SANCTORIUS reeds heeft waargenomen, dat het de ongevoelige uitwaſeming vertraagt, terwijl PRINGLE het er daarvoor houdt, dat het ſpoediger tot rotting overgaat dan ander vleesch, vooral wanneer het eene garstigheid of aanvankelijk bederf heeft aangenomen, in welk geval het bij geringe ſtanden tot de galziekte aanleiding geeft. Hieruit laat zich ook gemakkelijk afleiden, hoe zich uit deze zaden de landziekte veeltijds onder de uit *Westphalen* naar *Holland* overkomende arbeidslieden veelvuldig ontwikkelt; zijnde de vatbaarheid dezer lieden voor onze landziekten duidelijk verklaard door onzen landgenoot BICKER (†). Hoeveel voorts door warmte bedorven vleesch en visch tot voortbrenging van kwaadaardige koortſen vermogen, daarvan vindt men eene reeks van voorbeelden bij onderſcheidene ſchrijvers aangehaald. (§) Alle deze dwalingen in diëet ver-

(*) *De morb. popul.* Bredan. A°. 1627. — (†) *Verhand. over de ziekte der droogmak. in de Verh. van het Bat. Gen. te* Rotterd. IX D. — (§) JUL. CÆSAR, *De bel. civil.*, lib. II. — FLAV. JOSEPHUS, lib. VIII, cap. 26. AVENZOAR, lib. III, tract. 3, cap. 4. FORESTUS, lib. VI, obſ. 26 et 29. THOM. ERAST. EPIST., Med. 7.

verzwakken het ligchaam en maken het meer vatbaar voor catarrhale ziekten, of geven door bederf der vochten aan flijm- en galziekten en aan tusſchenpoozende koortſen aanleiding, gelijk zulks door MICHEL (*), en betrekkelijk de algemeenheid der zenuwkwalen in ons land door BICKER duidelijk aangewezen is. Ligt voedſel, veel groenten en vruchten, matig versch vleesch, weinig gebak en drooge peulvruchten of grutten, matig dun bier, goed water met of zonder wijn, leveren de beste voorbehoedingsmiddelen tegen deze ziekten op. Met het gebruik van het zoete kluinbier, dat des zomers dikwijls buikpijn en *diarrhea* verwekt, moet men intusſchen zeer omzigtig zijn. Zwaren arbeid verrigtende lieden doen intusſchen wel, om altijd eerst wat vasten kost of karnemelkspap te eten, eer zij zich naar hun akkerwerk begeven, ten einde tegen vochtige uitwaſemingen meer beſtand en gehard te zijn. Des winters zijn ontſpannende voedſels en melkſpijzen nuttiger, om de longen tegen den prikkel der ſcherpe winden te beſchermen. De jenever is alsdan ook nadeelig, omdat hierdoor de vochten meer opdroogen en hoest of ontſteking te weeg gebragt kan worden. Wat de kleeding aangaat, volgen de landlieden te veel de ſtedelingen na, door het afleggen van pij, baai, ſergie en grein, en door de verwisſeling van de laatſte met chitſen en katoentjes. Ook ſtellen zij zich te veel aan ſtoornisſen der huiduitwaſeming bloot, door niet terſtond, na verrigten arbeid, dadelijk hunne bovenkleeding aan te trekken, of zich, bezweet zijn-

(*) *Gen. Verh. over de febr. Catarrh.* 1785, bl. 105, *ſeqq.*

zijnde, aan togtlucht bloot te ſtellen. Om zware inſpanningen te verrigten, dient men allengskens op te klimmen en met ligtere bewegingen of werkzaamheden te eindigen, ten einde niet in ſterk zweet uit te ſcheiden.

Hebben wij alzoo door dit ons onderzoek een' zamenloop van oorzaken voor de jongſte volksziekte in ons land mogen ontdekken; het beloop dier ziekte heeft ons tevens de waarheid der ſpreuk van den onſterfelijken CATS herinnerd:

Lange ſiecken in den herft,
Soo men daer niet af en ſterft.

INHOUD.

I. HOOFDSTUK.

Land- en plaatsbeſchrijving der Provincie *Groningen.* — Plaatſen, welke in 1825 door de overſtrooming en in 1826 door de epidemie voornamelijk geleden hebben. — Mindere hevigheid der ziekte langs de zeekusten, en bevrijding der niet onder water geſtaan hebbende zandgronden en hooge veenen. — Beſchouwing der onderſcheidene klei-, veen- en lage broek- of weidelanden, en der meren, vaarten en rivier- of loopende wateren dezer provincie. — Beſchrijving der ſtad *Groningen* en oorzaken der meerdere ziekte aldaar. — Nadeelen van ſtilſtaande wateren, door vroegere binnen- en buitenlandſche waarnemiugen bevestigd. . . . . Bl. 167.

II. HOOFDSTUK.

Land- en plaatsbeſchrijving der Provincie *Vriesland.* — Beſchouwing der klei-, veen- en lage weidelanden, en der moerasſen, vaarten en rivier- of loopende wateren dezer Provincie. — Lage ſtreken, waar de overſtrooming van 1825, zoowel als de epidemie van 1826, het meeste gewoed heeft. — Beſchrijving der ſtad *Sneek* en oorzaken der meerdere ziekte aldaar, en in derzelver omſtreken. — Mindere algemeenheid en kwaadaardigheid der ziekte op de hoogere, en langs de zee gelegene, kleigronden, en bevrijding der niet overſtroomde zandgronden en der hooge veenen. . — 178.

III. HOOFDSTUK.

Gevolgen uit de lage ligging dezer gewesten ontſtaande, inzonderheid, over het algemeen, ſlecht of brak water, gebrek aan goed put- en regenwater. — Dampkring vochtig en de lucht getemperd, gewoonlijk niet te droog en warm; daarom zelden volksziekten, dan alleen bij buitengewoon lang aanhoudende drooge zomerhitte. . . . . — 185.

IV. HOOFDSTUK.

Ziektegeſteldheid hieruit voortvloeijende, ziekten uit geſtremde huiduitwaſeming en ophooping der *mater: perſpir*, naar het darmkanaal, gepaard met ſcherpte en verdikking van inwendige vochten, vooral van gal en ſlijm; — *febr. bilios: intermit: en remitt.* daaruit ontſtaande. — Invloed des weêrs van 1825 en 1826 op de-

deze gronden in het algemeen, en op het geſtel van derzelver bewoners in het bijzonder. — Ziekten daardoor veroorzaakt; *febres intermit.* aanvankelijk op de hoogere, later op de lagere gronden ontſtaan. . Bl. 191.

V. HOOFDSTUK.

Bederf van ſtilſtaande wateren en des dampkrings, bij langdurige drooge hitte, vooral op de laagſte ſtreken. — Aard der klei-, veen-, moeras- en zandgronden, en ſchadelijke grasſoorten uit dezelve, alsook uit meren en gemengde zoute en zoete wateren, bij aanhoudende drooge zomerhitte, ontwikkeld. — Hoedanigheid en werking dezer luchtſoorten. — Nadeel en beperktheid der moeraslucht, door uitheemſche en vaderlandſche waarnemingen bevestigd. . . , — 199.

VI. HOOFDSTUK.

Invloed van droogmakerijen en overſtroomingen, inzonderheid op lage landen en plaatſen, waar de lucht meer beſloten is, door vroegere epidemiën in ons land bewezen. — Bewijzen uit de watervloeden en daaropgevolgde epidemiſche ziekten in de 16e en 17e eeuw. . . . . — 216.

VII. HOOFDSTUK.

Bewijzen uit de epidemiën, gevolgd op eenige overſtroomingen in de 18e eeuw. . . . . — 225.

VIII. HOOFDSTUK.

Nader overzigt des watervloeds van 1825. — De werking en gevolgen van denzelven, natuurkundig beſchouwd, vooral betrekkelijk de weêrsgeſteldheid van 1825 en 1826. . . . . — 240.

IX. HOOFDSTUK.

Oorſprong der ziekte op de niet overſtroomde kleigronden, voornamelijk gelegen in den aard des bodems dezer ſtreken, en der weêrsgeſteldheid van 1826. — 247.

X. HOOFDSTUK.

Onderzoek in hoê verre de ziekte beſmettelijk en door beſmetting uit lage naar hoogere gronden overgebragt geworden kon zijn. . . . . — 258.

XI. HOOFDSTUK.

Meerdere oorzaken of verkeerdheden in den leefregel, welke voorbeſchiktheid of meerdere vatbaarheid voor de galziekte, bij de bewoners van *Vriesland* en *Groningen* te weeg brengen. . . . . — 263.

VERHANDELING

TER BEANTWOORDING DER

VRAGE:

« *Daar in de heerschende ziekte van* 1826 *door de ge-*
« *neeskundigen, op verschillende plaatsen, van het* qui-
« nine-zout *zeer verschillend gebruik gemaakt is, niet*
« *alleen, wanneer de koorts was* zuiver afgaande tus-
« schenpoozende, *maar ook, wanneer dezelve was* re-
« mitterend, *ja zelfs* aanhoudend, *zoo wordt verlangd:*
« *dat uit de vergelijking van wél beschrevene waarne-*
« *mingen, of uit verkregene berigten of ondervindingen,*
« *waarop genoegzaam te vertrouwen is, worde opge-*
« *maakt en aangewezen, in welke verschillende graden*
« *en tijdperken dezer ziekte het* quinine-zout, *bij on-*
« *dervinding, gebleken is algemeen nuttig te zijn ge-*
» *weest; in welke daarentegen overtollig, en in welke*
« *schadelijk, het zij bij het stuiten der koorts of in de*
« *gevolgen?*"

DOOR

S. J. GALAMA,

Doctor in de Genees- en Verloskunde, Eilands-Doctor op Texel.

Aan wien in de algemeene Jaarlijkſche Vergadering van de Hollandſche Maatſchappij der Wetenſchappen te Haarlem, den 22 Mei 1830, de gouden Eerprijs en de premie van 150 guldens zijn toegewezen.

VERHANDELING

OVER HET

NUT DER QUININE,

ZOO VERRE DIT BLIJKT UIT DE KOORTSZIEKTE VAN 1826.

Men verlangt namelijk te weten:

1°. „ In hoeverre men in 1826 op deze of gene „ plaats heeft bevonden, dat het gebruik van *quinine*- „ zout ter genezing van aanhoudende of weinig remitte- „ rende koortſen is nuttig geweest?"

2°. „ In hoeverre het bij ondervinding gebleken is, „ dat men bij een genoegzaam langdurig gebruik der „ *quinine* de hervatting der koorts (*recidiveren*) heeft „ kunnen voorkomen?"

3°. „ Is er eenige grond, uit ondervinding afgeleid, „ om de waterzucht, zoo veelvuldig na de genezing de- „ zer koortſen ontſtaan, aan een te ſterk of langdurig „ gebruik der *quinine* toe te ſchrijven; of heeft men, „ bij eene omzigtige toediening van het *quinine*-zout, „ eenige nadeelige uitwerking op het een of ander deel „ van het menſchelijk ligchaam waargenomen?"

4°. „ Staat het gevoel van algemeene ongefteldheid, „ dat bij velen nog zoo lang na het wijken der koorts „ is waargenomen, in verband met het ontijdig of te „ veelvuldig aangewend gebruik der *quinine*-zouten?"

5°. „ Zijn er ergens voldoende en genoegzaam her- „ haalde waarnemingen, dat in ſommige graden of tijd- „ perken der ziekte het gebruik van den koortsbast nut- „ tiger dan het *quinine*-zout geweest is?"

I. HOOFDSTUK.

IN HOE VERRE HEEFT MEN IN 1826 OP DEZE OF GENE PLAATS BEVONDEN, DAT HET GEBRUIK VAN QUININE-ZOUT, TER GENEZING VAN AANHOUDENDE OF SLECHTS WEINIG REMITTERENDE KOORTSEN, IS NUTTIG GEWEEST?

De door PELLETIER en CAVENTOU in 1820 uit de kina bereide loogzouten behooren gewis onder de belangrijkſte ontdekkingen der nieuwere Scheikunde geteld te worden. Derzelver uitſtekend nut in het wegnemen en beteugelen van hardnekkige tusſchenpoozende koortſen, is door te veelvuldige waarnemingen en proeven van beroemde Geneesheeren bevestigd, dan dat ik dit door aanhaling hunner geſchriften of door eigene ervaring zal behoeven te ſtaven. Ik zou alsdan ſlechts herhalen, wat anderen reeds meermalen vermeld hebben.

In het begin van het jaar 1823, toen de *Sulphas chinini* meer algemeen verkrijgbaar werd, ben ook ik begonnen dezelve in tusſchenpoozende koortſen, waar geene complicatie aanwezig was, te bezigen, dezelve altijd in de intermisſie gevende, met inachtneming van alle die regelen, welke in het algemeen bij het gebruik der kina worden voorgeſchreven; — vooral gebruikte ik die daar, waar de ſpijsverterings-werktuigen te zwak waren, om de kina in zelfſtandigheid te verdragen; waar de *idiosyncrasie* van den lijder den *cortex* ver-

bood, dus bij menſchen, die een zeer ſterken afkeer of vooroordeel tegen kina hadden; bij kinderen, omdat het daar vooral te pas kwam, om in eene kleine hoeveelheid de ſterkſte koortsverdrijvende kracht uit te oefenen; daar, waar de kina niet voldeed of niet kon verdragen worden; vooral ook bij vermomde koortſen en waar de koorts voor de kina in zelfſtandigheid, afkookſel of extract niet had willen wijken.

Toen echter in de maand Julij 1826 zich in vele oorden van ons Vaderland, en ook op mijne toenmalige woonplaats, in de omſtreken der ſtad *Dokkum* (alwaar de ziekte allerhevigst was, en ik vele honderden zieken te behandelen had) zich eene epidemiſche ziekte openbaarde, ondervond ik ook ras, dat de gewone kunstmatige behandeling der zieken in de meeste gevallen maar zelden ſlaagde in het behoud en de herſtelling der lijders; — het gevaar der ziekte, het ſpoedig opkomend en toenemend verlies van krachten, de groote zwakte, de aanhoudendheid der koorts, die ſoms zeer onregelmatig was, en ſteeds in hevigheid en duur toenam; — dit alles maakte, dat men de regelmatige geneeswijze niet, of althans niet alleen, konde voortzetten. Men was dus verpligt om de behandeling, als het ware, om te keeren, en hetgeen anders vooraf had moeten gaan, nu te doen volgen (gelijk dit ook in verre de meeste elders geheerscht hebbende kwaadaardige epidemiën dringend noodig was), en om door koortswerende en, zoo het tevens kon, verſterkende middelen de koorts, welke de reeds geringe krachten nog gaande weg deed afnemen, zoodra mogelijk, ſpoedig en krachtdadig te beteugelen en geheel te doen ophouden, als wor-

wordende de lijders anders eene onvermijdelijke prooi van het geweld der koortſen.

Deze behandelingswijze moest men te meer volgen, dewijl

1°. de *indicatio vitalis* voor alle andere gaat, en het groot verlies van krachten dikwijls veel ſchielijker toenam, dan men verwacht had.

2°. Dewijl ook in vorige dergelijke epidemiën zoodanige behandeling het gelukkigst ſlaagde en ons daarin beroemde Artſen met goed gevolg waren voorgegaan. — Immers PRINGLE, GRAINGER, CLEGHORN, LAUTER, MEDICUS, LIND, PERCIVAL, QUARIN, CHALMERS, BAILLY, onze landgenooten VAN DEN BOSCH, VERRIJST, BICKER, de ſchrijvers der *Natuur- en Geneesk. Corr. Societeit*, en vele anderen, gaven alle, bij het minſte teeken van kwaadaardigheid, voor alle andere middelen de kina.

3°. Door het goed gevolg, hetwelk men overal en ſteeds van eene zoodanige behandeling ondervond, en om dusdoende tegen alle mislukking gewapend te zijn.

In het eerst der epidemie gaf ik de *Sulph. chin.* ſteeds in de intermisſie of remisſie, dan ziende, dat de intermisſiën en remisſiën dikwijls al korter en korter werden, daar de koortſen zich ſteeds verlengden en de aanvallen vroeger kwamen, daar bij allen het middel tot levensbehoud beſtond in de koorts te breken en de krachten door eene opwekkende behandeling te onderſteunen, daar men vele lijders in de intermisſiën, en zelfs remisſiën, niet genoeg van dit middel kon toekrijgen, en zij daardoor onder het geweld der koortſen bezweken, zoo gaf ik hetzelve, (denkende aan het *melius anceps remedium*

quam nullum) dikwijls, wanneer ik zag, dat de *acces-ſen* telkens verergerden en heviger werden, of wanneer de intermitterende koorts zich verbond met eene *hemi-tritaea*, en de koorts aanhoudend werd, in het *acces* der koorts zelve, met dat gelukkig gevolg, dat vele, die reeds 2 of 3 dagen *foporeus* gelegen hadden, indien er ſlechts nog geene *effuſie* of *extra-vaſatie* plaats had, door giften van 4, 5 grein, alle uren herhaald, herſtelden, die anders zeker eene prooi dezer kwaadaardige koorts geworden waren.

Ten einde het nut der *Sulphas chinini* ter genezing van aanhoudende of ſlechts weinig remitterende koortſen te ſtaven, zullen wij uit onze aanteekeningen eenige ziektegevallen mededeelen.

Op den 22 September werd ik geroepen bij D. v. A....!, een man van 42 jaren, ſedert den herfst van 1825 nu en dan aan derdendaagſche koorts geſukkeld hebbende, nu ſedert 10 weken gezond. Hij was den vorigen dag, 's namiddags te 4 ure, op eens, door geweldig kloppende hoofdpijn, vermoeidheid, pijn in den rug en leden, benaauwdheid om den hartkolk, met korte koude, waarop brandende hitte en een weinig zweet gevolgd was, aangetast.

Bij mijne komst, 's morgens te 10 ure, vond ik hem nog koortſig, met een weinig klevend zweet bedekt, met groote matheid, luſteloosheid, volheid en benaauwdheid om den hartkolk, vliegende pijnen door de leden, witte tong, geregelde ontlasting, geen afkeer, ook geen trek tot ſpijzen. Daar hij zeide, bezweet zijnde, koud water te hebben gedronken, en de ziekte een catarrhaal voorkomen had, werd hem *infus. flor. cham. et samb.*

met

met *ſp. mind.* en *ſp. nitri dulc.* voorgeſchreven. 's Namiddags te 1 ure maakte de koorts eene nieuwe en ſterkere verheffing, die bij mijne komst den volgenden morgen te 9 ure nog voortduurde; hij had den nacht ſlapeloos en onrustig doorgebragt, was te 6 ure 's morgens iets begonnen te zweeten, en de huid was ook nu nog vochtig. Te 11 ure den patient nog eens bezoekende, vond ik, dat hij te 10 ure weder eene nieuwe verheffing gekregen had, vergezeld van geweldige braking en ontlasting van eenig ſlijm, water en kwalijk gekleurde gal, rilling en koude, die nog voortduurde, hoofdpijn, ijlhoofdigheid, waarop te 12 ure hevig brandende hitte volgde; de tong was droog, brandend, de ſmaak bitter, duizeligheid, kleine, zwakke, ongeregelde pols, pijn in de maag en darmen. In den aanval had ik *ſp. mind.* met *ſp. nitri dulc.* en een weinig *l. liq. Sydenh.* gegeven, en 's avonds, dewijl ik eenige remisſie beſpeurde, zag, dat bij deze koorts geen koortsvrije tijd plaats had, en dezelve eene gevaar-dreigende houding aannam, alle 2 uur 2 grein *ſulphas chinini*, nacht en dag door te gebruiken.

22 Sept. De lijder had den nacht in aanhoudende koorts doorgebragt, hoewel niet gebraakt, ſcheen onverſchillig, ijlde nu en dan, klaagde, gewekt zijnde, over hoofdpijn, duizeligheid, ſuizing in de ooren, flaauwte om het hart, dorst, pijn in de maag, groote zwakte en ſlaperigheid, het gelaat was ingevallen, de tong droog, rood, de pols zwak, menigvuldig, geene ontlasting en urine. Alle uren 2 gr. *ſulphas chinini*, zuurdeeg aan de voeten.

23 Sept. De lijder had in den voornacht veel geijld,

flaperig en dorstig geweest, was tegen den morgen meer bedaard geworden en sterk begonnen te zweeten, was nu minder flaperig, meer zich zelven bewust, klaagde over groote matheid en zwakte, de pols was voller, meer geregeld, de tong vochtiger, de urine slijmachtig, troebel, *continuat.*

24 Sept. Gisteren avond eene ligte koortsverheffing zonder ijling, tegen den morgen slaap, nu geene koorts, veel zweet, is *reconvalescent.* Onder het gebruik van geringere giften *f. chin.* afgewisseld, met oplossende, zacht buikopenende middelen, waardoor, met groote verligting, vele verruimende galachtige stoffen zich ontlasteden, is de koorts vervolgens niet wedergekeerd, en de lijder heeft 14 dagen daarna zijne landelijke bezigheden kunnen hervatten.

J. K....., een jong man van 23 jaren, gezond en van een cholerisch temperament, kreeg op den 20 September, geheel onverwacht, geweldige een half uur durende koude, waarop brandende hitte en eindelijk eenig zweet volgde. De koorts was vergezeld met hevige benaauwdheid, sterke braking en ontlasting van slijm en gal, en had, volgens zeggen, 16 uren geduurd. Denkende, dat deze ontlasting van boven en onder heilzaam was, had hij 1 dragma rhabarber ingenomen. Na vier uren koortsvrij geweest te zijn, hervatte zich de koorts met bovengenoemde verschijnselen, waarbij zich stuipen voegden.

Den 22sten, 's middags, 18 uren na den tweeden aanval, vond ik hem in eene remissie, met een weinig zweet, en behalve het genoemde, met bruine, kleverige tong, slijmerige tanden, verwilderde strakke oogen, in-

ge-

gevallen gelaat, bedwelming en ijling, kleinen rasſen pols. Terwijl ik nog bij den lijder vertoefde, om in hetzelfde huis nog zeven andere zieken te viſiteren, kwam er weder eene nieuwe verheffing, met geweldigen angst, braking en ontlasting, waarbij hij in flaauwte en ſtuipen verviel. R. *Spir. mind.*, *ſp. nitri dulc.* en *fyr. diacodii;* en daar hij geheel zwak en de krachten gezonken ſchenen, alle uren 2 gr. *ſulph. chin.* met ſuiker.

23 Sept. De lijder had den nacht in bedwelming, woelende doorgebragt, de eerſte en tweede gift *chinine* waren weder uitgebraakt, de volgende waren met moeite binnengebragt, evenwel met dat gevolg, dat de lijder, na 12 poeders binnen gehouden te hebben, bij volkomene bewustheid kwam, zeer afgemat was, matig zweette, en niet wist, wat er met hem voorgevallen was.

Daar er nog ſteeds eene zekere ſpanning in den pols bleef, werd de *ſulph. chin.*, om de twee uren $1\frac{1}{2}$ gr., voortgebruikt, waardoor eene volkomene intermisſie bewerkt werd. Vervolgens werden zachte *reſolventia* en eenige *decocta cort. peruv.* met *ſal. ammon.*, *extr. card. bened. et cent. min.*, gebruikt, waardoor hij volkomen, hoewel langzaam, herſtelde. — Vier weken na zijne herſtelling kreeg hij derdendaagſche koorts, ten gevolge blootſtelling aan de koude nachtlucht, die evenwel voor *elect. cort. peruv.* met *tart. emet. ſal. ammoniac* en *rheum* week, en zich niet herhaald heeft.

A. E...., 41 jaren oud, van een traag, volſappig geſtel, verviel, nadat hij zich eenige dagen niet wel gevoeld en, wegens trage ontlasting, eenige drastiſche pillen genomen had, op eens in eenen ſtaat van bewusteloosheid. Den 22 Sept., 28 uren na het begin van den

aan-

aanval, bij hem gehaald zijnde, vond ik hem kreunende, nu en dan de oogen openende, met opgezet aangezigt, ſnorkende ademhaling, kleinen, weeken, rasſen pols, bleeke, aan de handen met zweet bedekte, huid, de tanden en mond ſlijmig. Daar deze ſtaat van beroerte mij zeer gevaarlijk ſcheen, gaf ik alle half uur 2 gr. *ſulph. chinini* met ſuiker, beval een *veſicatorium* in den nek, zuurdeeg aan de kuiten, en een *clysma* uit azijn, zout en honig. In den nacht, 40 uren na het begin van den aanval, den lijder bezoekende, vond ik hem bij volkomene kennis, hij ſcheen echter eenigzins verward, zeide niet ziek te zijn, en was onbewust van het voorgevallene. De pols was nog ras, geſpannen, koortſig, de tong witachtig; hij was bezweet en had ontlasting gehad. In den morgenſtond van den 23 Sept. had hij weder een' aanval met bovengenoemde verſchijnſelen, die echter minder hevig waren en ſlechts 8 uren duurde, waarna eene volkomene intermisſie volgde. Om *recidiven* voor te komen, gebruikte hij nu alle 2 uren $1\frac{1}{2}$ gr. *ſ. chin.* met $\frac{1}{4}$ gr. *tart. emet.*, en naderhand, om de krachten op te beuren, *dec. cort. peruv.* met *tart. emet. extr. card. bened.* en *ſp. nitri dulc.* Dan, daar hij te ſpoedig met deze middelen ophield, kreeg hij, na verloop van 14 dagen, de anderendaagſche koorts, die hij, naar ik gehoord heb, na dezelve eenigen tijd door koortskruiden en jenever beſtreden te hebben, is kwijt geraakt, en is verder, hoewel zwak, gezond gebleven.

R. T...., eene tengere, jonggehuwde, drie maanden zwangere, 27jarige vrouw, voorheen ſteeds gezond, werd, na reeds eenige dagen lusteloos geweest te zijn, den

den 2 October, op eens, door eene geweldige klopping in het hoofd en in de ſlapen, pijn in het hoofd, rug en leden, wit beſlagen tong, laffen ſmaak, enz. overvallen. Zij was twee uren koud geweest, waarop brandende hitte en een rijkelijk verligtend zweet volgde.

Den 3 Oct., 's morgens, bij haar komende, vond ik haar met genoemde verſchijnſelen. Daar de koorts ſcheen geheel te zullen afgaan, en daar er ſedert eenigen tijd trage ontlasting had plaats gehad, werd er een *infuſio laxans* voorgeſchreven. Dan, alvorens zij tweemalen van het geneesmiddel had ingenomen, kwam het *acces* veel vroeger aan, met benaauwdheid, walging, braking en eene ijsſelijke waterige *diarrhea*, met gedurige flaauwten en geweldige verzwakking, weshalve ik haar reeds in de hitte van de koorts alle uur 1 gr. *ſ. chin.* gaf.

Den 4 Oct., 's voormiddags, hernieuwde zich de koorts, zonder eenige *apyrexie*, met geweldig kloppende hoofdpijn, *diarrhea*, braking, enz. Zij gebruikte nu, behalve *anodyna*, alle uur 2 gr. *ſ. chin.*

Den 5 Oct. Dezen morgen van 6—8 ure ſcheen er eenige remisſie te hebben plaats gehad, toen, echter, was er eene nieuwe verheffing gekomen, die veel geringer was, zoodat de lijderes des avonds koortsvrij was en de koorts vervolgens ook geheel wegbleef.

Tegen nablijvende verbazende zwakheid, lusteloosheid en drukkende pijn in het hoofd, gebruikte zij nu oplosſende, verſterkende en bittere middelen, afgewisſeld met kleine giften *ſ. chin.*, waardoor zij, na 3 weken, duurzaam herſteld en volkomen bij krachten gekomen is. Zij heeft hare zwangerheid tot de 6de maand gebragt.

G. P...., eene 30jarige zich in de 8ſte maand zwanger

ger bevindende vrouw, eenigen tijd aan derdendaagſche koorts geleden hebbende, werd den 2 Oct., 's avonds, door hevige koorts overvallen, welke den volgenden dag met zweet en pijn door de leden bleef aanhouden, waarbij zich den derden dag, toen de koorts nog voortduurde, pijn in de keel en benaauwdheid om den hartkolk voegden.

Den 5 Oct. bij haar geroepen zijnde, bleef de koorts nog aanhouden, zij klaagde over groote matheid en lusteloosheid, zwakte en pijn door de leden, de tong was droog, doch rood, er hadden vele afmattende, dunne ontlastingen plaats, de urine helder, de pols menigvuldig, klein, 150 ſlagen per minuut. — R. *dec. ſaleb* met *ſyr. pap.* en alle 2 uren 1 gr. *ſ. chininiae.*

Den 6 Oct. De koorts nog aanhoudend, doch ſteeds tegen den avond verheffing, de nacht onrustig met zachte ijling, de tong zeer kleverig met ſpuw bedekt, de pols klein en rad, niet te tellen, wezenloosheid, ſchokken en trekkingen door de leden, de ontlastingen iets verminderd, de urine rood zonder bezetſel. R. *ſulphat. chin.* gr. xxx tot 12 poeders, alle 2 uren een poeder, afgewisſeld met *iuſuſum arnicae* met kamfer.

Den 7 Oct. Volgens rapport, dewijl het mij onmogelijk was de zieke zelve te zien, alles in denzelfden toeſtand, evenwel niet erger, met een weinig zweet en eenig bezinkſel in het water.

Den 8 Oct. De lijderes had des nachts 4 uren ſnorkend geſlapen, was tegen den morgen in een rijkelijk als zuur brood ruikend zweet, dat nog voortduurde, geraakt, met vermindering der ziekteverſchijnſelen, was zonder ijling of ſchokken, bij volkomene bewustheid,

had

had nu ſedert twee dagen geene ontlasting, de pols 110 ſlagen, urine met een *ſedimentum lateritium;* zij was nog zeer mat en krachteloos. Alle 2 uren 2 gr. *ſulph. chin.*, afgewisſeld met *dec. cort. peruv. c. extr. card. bened.*, *cent. min.* en *liq. a. m. Hofm. applicetur clysma.*

Den 9 Oct. De patiente is *reconvalescent*, heeft 's nachts, hoewel onrustig, geſlapen, de klisteer heeft geene werking gedaan, de tong witgeel, met eene zwarte ſtreep in het midden, de ſpruw verdwenen; zij heeft een paar glazen wijn en eenige lepels ſoep gebruikt, dat haar goed ſmaakte, maar echter bezwaarde. R. *dec. cort. peruv.* met *calam. arom. extr. card. bened.*, *ſyr. cort. aur.* en *ſpir. nitr. dulc.* en *electuar lenitivum* met *ſyr. ſennae.*

Den 10 Oct. Drie verruimende pappige ontlastingen, zweeten, de pols voller, 90 ſlagen, eenige eetlust. Onder het gebruik dezer middelen is de lijderes, hoewel langzaam, volkomen herſteld, en ter behoorlijke tijd verlost van een dood en tenger kind.

A. S....., een magere, vlugge en veelal gezonde jongen van 12 jaren, was in den nacht van den 11—12 October, zonder merkbare oorzaak, door kortſtondige koude, misſelijkheid, ſterke hoofdpijn, waarop geweldige hitte volgde, overvallen. Bij mijne komst in den voormiddag van den 12 Oct. klaagde hij nog over hevige pijn in het voorhoofd, in de ſlapen en rug, droge brandende huid, droogen laffen ſmaak, tragen ſtoelgang, de tong was witachtig, geel en droog, de pols niet hard, doch ras. Hij kreeg eene *infuſio laxans* uit *tamarinde*, *ſal. Glauber.* en manna.

's A-

's Avonds. De zieke had den geheelen dag koortsig geweest, had in den namiddag een weinig gezweet, geene ontlasting en nu weder koortsverheffing, was ijlhoofdig, en braakte nu en dan een weinig slijm en water.

Den 13 Oct., 's morgens te 10 ure. Dezelfde toestand, aanhoudende koorts, gestadige ijling, nu en dan echter met eenige bewustheid afgewisseld, twee stinkende ontlastingen tegen den morgen; bewust zijnde, klaagde hij over brandende, stekende hitte en dorst, de tong bleef, in weêrwil van veelvuldig drinken, steeds droog, wit geelachtig, hoofdpijn nog hevig, misselijkheid en benaauwende braakzucht, de urine rood. De medicijnen waren schaars gebruikt, er werd tevens aanbevolen alle uren 2 gr. *sulph. chin.* met suiker, zuurdeeg aan de voeten.

Den 14 Oct. 's Morgens te 9 ure hoorden wij, dat de koorts steeds even hevig was geweest, behalve dat de zieke tegen den vorigen avond minder had gedronken en in den nacht nu en dan korte, onrustige, afgebrokene sluimeringen gehad had. De urine was weinig en rood, de pols menigvuldig, vol, de oogen gevoelig voor licht, de halsslagaderen klopten sterk, hoofdpijn scheen nog hevig, sterke ijling, de tong weinig beslagen, droog, stijf. Hij gebruikte alle $1\frac{1}{2}$ uur 2 gr. *sulph. chin.*, afgewisseld, wanneer hij te drinken vroeg, met *dec. cort. peruv.* en *valerian* met een weinig *aether aceticus; vesicatorium* in den nek en zuurdeeg aan de voeten.

Den 15 Oct., 's morgens te 9 ure. Des nachts had de lijder drie uren, hoewel eenigzins onrustig, geslapen en

en lag nu in een rijkelijk naar zuur roggebrood ruikend zweet, was bij volkomene bewustheid, de tong vochtig, de pols evenwel nog 128 slagen, hoofdpijn nog hevig, urine eenigzins troebel; hij voelde zich zeer afgemat. *Continuat.*

Den 16 Oct., 's morgens te 11 ure. De zieke had den vorigen avond weder meer koorts gekregen en geijld, was tegen den morgen in eenen slaap gevallen; de pols was nu 100 slagen, klein, ligt weg te drukken, hoofdpijn en alle andere toevallen veel beter, volkomene bewustheid en intermissie. Echter werd, om *recidief* voor te komen, alle 2 uren $1\frac{1}{2}$ gr. *f. chin.* gegeven, en daar er in geene twee dagen ontlasting was geweest, bij afwisseling *inf. lax.* met manna.

Den 17 Oct. Drie ontlastingen, geene herhaling van koorts, geruste slaap. Onder het gebruik van *dec. cort. peruv.* en *amara* is de zieke in 14 dagen tot vorige gezondheid en krachten terug gekomen.

F. J....., een landman van 50 jaren, van een volsappig gestel, werd, nadat hij een paar dagen met loomheid, slaperigheid en angstverwekkende droomen gekweld was geweest, op den 24 Sept., 's namiddags te 5 ure, eensklaps door eenige korte, bijna niet merkbare rillingen, waarop brandende hitte volgde, aangetast, met bedwelming en diepen slaap, welke den volgenden morgen bij mijne komst nog voortduurden, de pols was vol, langzaam en ongeregeld, hij lag op den rug met gebogene knieën, nu eens kreunende en misbaar makende, dan weder als in diepen slaap, verward, onverstaanbaar sprekende, tong en huid waren droog, het aangezigt en oogen roodachtig, geen urine of stoelgang. R. alle 2

uren 2 gr. *f. chin.*; alle 2 uren aftrekſel van *valerian* met *ſal. ammon.* en *ſyr. rhei*, koude omſlagen om het hoofd, *veſicatorium* in den nek, zuurdeeg aan de voeten en *applicetur clysma.*

Den 26 Sept. De lijder ſcheen den vorigen avond iets beter te zijn geweest, had eenige meerdere bewustheid gehad en een weinig gezweet, doch was kort daarna weder in eenen diepen, onrustigen ſlaap vervallen en men had hem niets kunnen inkrijgen, de ſlokdarm ſcheen krampachtig gefloten, ontlasting en urinelozing verſtopt, hij ſtampte met de voeten, had opſchudding des ligchaams, vooral van armen en voeten, de halsſlagaderen ſlaan geweldig, de pols vol, ras en onregelmatig, de huid heet, ſtekend. Men legde zes bloedzuigers aan het hoofd, en trachtte de *f. chin.* binnen te krijgen, zuurdeeg en *clysma* als voren.

's Avonds ſcheen er eenige remisſie, de lijder kreunde veel en zeide benaauwd te zijn, de huid eenigzins kleverig; de lijder had 16 gr. *f. chin.* binnengekregen en het *clysma* had eene brokkelige ontlasting bewerkt. Overigens als 's morgens.

Den 27 Sept., 's morgens. Den nacht als voren doorgebragt, alle verſchijnſelen veelal als gisteren; men had weder 22 gr. *f. chin.* binnen gekregen. 's Avonds ſcheen de lijder plotſeling ontwaakt te zijn, welke beterſchap echter niet duurzaam ſcheen, want alhoewel de kramp ſcheen na te laten, was echter de pols ſteeds ſnel en koortſig, en de ademhaling nog verſneld en eenigzins reutelend. — Daar de ondervinding mij in deze epidemie geleerd had, dat zoodanige toeſtand niet te vertrouwen was, liet ik alle ½ uur 2 gr. *f. chin.* geven, tot zoolang de koorts zich mogt komen te verheffen. Den

Den 28 Sept. De lijder ſcheen des nachts veel beter te zijn geweest en de verſchijnſelen veel geringer; de koorts had zich eerst, nadat er reeds 24 gr. *f. chin.* ingegeven waren, ſterker vertoond, en de lijder was den geheelen nacht nog al verward, ſluimerachtig en bedwelmd geweest, was tegen den morgen bij volkomene kennis gekomen en had veel gezweet. Hij lag ook nu nog in een kleverig zuurruikend zweet, en was bewusteloos van hetgeen er in zijne ziekte was voorgevallen, klaagde over afgematheid en zwakte, zoo zelfs, dat hij niet alleen overeind konde komen; de pols was genoegzaam natuurlijk, hoewel zwak, de urine rood met eene wolk, alle gevaar dreigende verſchijnſelen ſchenen geweken. Ik gaf echter, om *recidief* voor te komen, nog alle 2 uren 2 gr. *f. chin.*, en daar er eenige gastriſche verſchijnſelen en geene ontlasting aanwezig waren, *elect. lenitiv.*

Den 30 Sept. De koorts is niet teruggekomen, er hebben eenige kleiachtige, ſtinkende ontlastingen plaats gehad, de urine met *sedimentum lateritium.* De lijder kreeg nu, dewijl hij even zwak bleef, *dec. cort. peruv.* met *amara*, die echter, van tijd tot tijd, door *laxantia* moesten afgewisſeld worden, dewijl men anders ſpoedig gastriſche verſchijnſelen zag ontſtaan met koortsaandoening. De herſtelling ging langzaam. In November kreeg hij derdendaagſche koorts, die echter door *reſolventia* en *amara*, met *f. chin.* afgewisſeld, duurzaam is weggebleven.

D. D. R...., eene 22 jaren oude, magere, bleeke, eene zwakke borst hebbende, altijd goed menſtruerende dienstmaagd, werd op den 2 October, 's avonds, nadat zij

reeds eenige dagen over vermoeidheid, pijn en zwaarte in het hoofd, en beenen, hartklopping, enz. geklaagd had, door koorts aangetast, die, zonder merkbare koude, dadelijk zich door brandende hitte, hevige pijn in het hoofd en leden, en benaauwdheid om den hartkolk openbaarde. Den volgenden morgen bij haar geroepen zijnde, klaagde zij den geheelen nacht koortsig te zijn geweest en den nacht slapeloos en onrustig te hebben doorgebragt, had nu vliegende kloppende hoofdpijn, sterke hitte, benaauwdheid om het hart, en even alsof haar iets vreemds in de keel zat, drooge, wit beslagene tong, zoutachtige smaak, geregelde ontlasting, eenigzins harde, rasse pols, gevoeligheid voor licht. Zij zeide zich bekoeld te hebben. R. *inf. valerianae* met *sal ammoniac* en *spir. mindereri.*

Den 4 Oct. De nacht zeer benaauwd en onrustig doorgebragt, benaauwdheid en hitte ook nu nóg hevig, gevoel van zwakte, schrikachtigheid, nu en dan flaauwte, ongeregelde, snelle pols, witachtige, drooge tong. R. *inf. valerian et flor. arnicae* met *oxym. simpl.* en *sp. nitr. dulc.*; tot drank: gortwater met azijn en honig.

Den 5 Oct. Onverschilligheid, wezenloosheid, aanhoudende ijling, haar aanspreKende, ontwaakte zij, en klaagde over benaauwdheid en spanning in den buik, hevige hoofdpijn en dorst, de pols was rad doch zwak, groote gevoeligheid voor allerlei prikkels, doch sluimerde dadelijk weder in; zij had ontlasting gehad, was op het stilletje zittende flaauw geworden, wilde, omdat zij zeide het niet door te kunnen krijgen, de medicijnen niet gebruiken. R. *sulph. chin.* gr. xx, *sachari albi.* dr. 1 tot 10 poeders, alle 1½ uur een. Een *vesicatorium* in den nek en bestendig zuurdeeg aan de voeten. Den

Den 6 Oct. Bijna alles in denzelfden toeſtand, geen ſlaap, aanhoudende ijling, kleine, menigvuldige pols, groote zwakheid, onwillekeurige urine-ontlasting. De poeders waren opgebruikt en binnengehouden. *Iterentur.* 's Avonds; de zieke meer bij kennis, zij klaagt over hoofdpijn en benaauwdheid, pijn in den nek, veroorzaakt door de pleister.

Den 7 Oct. Onrustig geſlapen, en nog veel geijld, hoofdpijn, benaauwdheid en dorst nog hevig, de huid brandend heet, de pols nog rad en klein, eene ontlasting des nachts. *Iterent. pulv. ult.* en bij voortduring zuurdeeg aan de voeten.

's Avonds. De zieke veel beter, bij volkomene bewustheid, had zich des daags beter gevoeld, en bijna niet geijld. Zij klaagde over ſchietende pijnen door het hoofd en aangezigt, de pols langzamer. Zij gevoelde zich minder zwak dan gisteren.

Den 8 Oct. Geene koorts, eens ontlasting, de lijderes bevond zich in alles veel beter, had evenwel nog veel hoofdpijn, klaagde nog over benaauwdheid, en had nog geenerlei trek naar eten. Zij gebruikte, bij voortduring, nog alle 2 uren 2 gr. *f. chin.*

Den 9 Oct. Geene koorts, hoofdpijn en benaauwdheid geweken, de zieke gevoelde zich nog zeer zwak en had nog geen eetlust. Evenwel kwam deze ſpoedig terug en herſtelde zij genoegzaam binnen 14 dagen, onder het gebruik van *dec. cort. peruv.* met *extr. card. bened. cent. minor.* en *liq. anod. min. Hofm.*

K. G....., 36 jaren oud, landbouwer, phlegmatiek en gezond van geſtel, werd op den 18 Oct., zonder dat hij eenige reden daarvan wist op te geven, nadat hij

s middags nog ſmakelijk gegeten had, geheel onverwacht, door korte huivering en ſpoedig daarop volgende drooge, brandende hitte overvallen, met duizeligheid, ligte walging, pijn in het hoofd en beenen. Den 19den had hij, na den nacht in koorts, ſlapeloos en onrustig doorgebragt te hebben, op aanraden zijner familie, een ontlastmiddel (*aloé*) ingenomen, waardoor hij dien dag 12 malen ontlasting had gehad, hij was (volgens zeggen der omſtanders) dien geheelen dag koortſig geweest, met verheffing tegen den nacht.

Den 20 Oct. Voormiddags bij hem geroepen zijnde, had hij den nacht zonder ſlaap, met eenige korte, onrustige, ſluimeringen doorgebragt, en zeide zich nu iets beter te bevinden, nadat hij in den nacht en heden morgen nog eenige, zoo hij zeide, verligtende ontlastingen had gehad. Nogtans vonden wij hem zeer koortſig, met ſterke hitte en dorst, hevige hoofdpijn, walging, benaauwdheid, ſpanning en drukking in de *praecordia*, geſpannene en radde pols, geel beſlagene, drooge tong, ſterken afkeer van ſpijs. Hij kreeg eene *mixtura resolvens. amara.*

Den 21 Oct. De koorts duurde nog ſteeds voort, den nacht als den vorigen doorgebragt met ijling; overigens alle verſchijnſelen als gisteren. R. Dezelfde *mixtuur*, afgewisſeld met alle 2 uren 1 gr. *f. chin.*

Den 22 Oct. Bijna alles in denzelfden toeſtand, hij had eene ſlijmige ontlasting gehad, den nacht aanhoudend ſtil geijld, klaagde, aangeſproken zijnde, over misſelijkheid, dorst, en dat het drinken hem benaauwd maakte, groote matheid, krachteloosheid en inwendige hitte. De pols rad en eenigzins hard, urine helder.

Op

Op verzoek, tot drank, water met wijn en ſuiker. R. *f. chin.* gr. xxv *c. ſach.* tot 10 poeders, alle 2 uren één; zuurdeeg aan de voeten.

's Avonds. De koorts, benaauwdheid en hoofdpijn duren nog voort; de lijder, wanneer hij uit zijne ijling ontwaakte, klaagde over pijn in de keel, de tong grijsachtig wit, als korrelig, droog, geene ontlasting. R. *Iteret. med. ult.*, en als drank: *dec. cort. peruv.* en *valerianae* met ſuiker.

Den 23 Oct. De lijder had dezen nacht weinig geklaagd, nu en dan ſcheen hij te ſluimeren, had nog geijld. Bij ons bezoek was hij iets kalmer, althans de pols iets langzamer, de huid eenigzins kleverig, vochtig, hij klaagde nog zeer over benaauwdheid, pijn in het hoofd, en matheid door de leden, geene ontlasting noch urine. R. *Iterent. pulv. ult.*, en daar de lijder het *dec. cort. peruv.* enz., niet wilde drinken, op verzoek, aalbesſenſap met water en ſuiker.

Den 24 Oct. Alhoewel de zieke zegt niets beter te zijn en den nacht onrustig, met korte ſluimering en angſtige, nare droomen te hebben doorgebragt en nog veel klaagt over hoofdpijn en ſlapeloosheid, ſcheen het ons echter toe, dat alle verſchijnſelen geringer waren. De pols was klein en ſnel, de urine melkachtig; er was geene ontlasting. R. *Iteret. pulv. ult.*, alle $1\frac{1}{2}$ uur één poeder en *applicetur clysma.*

Den 25 Oct. De lijder had, zonder ijling, den geheelen nacht bijna ſlapende doorgebragt. Bij het ontwaken uit den ſlaap toonde hij weinig van zijne ziekte te weten, de pols was klein, minder rad dan te voren, de warmte meer natuurlijk, de hoofdpijn en pijn door de

leden minder, de tong nog grijsachtig zwart en droog, het *clysma* was dadelijk zonder werking afgeloopen. De poeders traag gebruikt, de lijder beloofde dezelve beter te zullen innemen.

Den 26 Oct. De lijder had den nacht tamelijk doorgebragt, doch weinig geslapen, niet geijld, gevoelde zich, behalve hoofdpijn en zwakte, tamelijk wel, klaagde over kwaden, leelijken, bitteren smaak. De poeders werden nu om de 2 uren genomen, en daar er nog geene ontlasting gevolgd was, *elect. lenit.* met *syr. rhei.*

Den 27 Oct. Vijf verligtende ontlastingen en eenen redelijken nacht gehad, is geheel zonder koorts; daar hij trek tot gerookt vleesch en soep kreeg, werd hem dit bij gedeelten toegestaan. De poeders werden nog eens herhaald, en het *linctus* nu en dan voortgebruikt.

Den 29 Oct. Nog vele ontlastingen, de urine met een rood bezinksel, de koorts heeft zich niet weder vertoond, de smaak nog eenigzins bitter, de tong in het midden geel-zwart, aan de randen schoon; hij was zoo zwak, dat hij op zijne beenen niet staan konde, had een' afkeer van de poeders en kreeg nu *dec. cort. peruv.* met *sal. ammon.*, *extr. card. bened.* en een weinig *syr. rhei.*, naderhand *dec. cort. per.* met *amara* en *liq. anod. min. Hofm.*, welke nog weder, om trage ontlasting voor te komen, met *laxantia* werden afgewisseld, met dat gevolg, dat de lijder met December voor volkomen hersteld en bij gewone krachten kon beschouwd worden.

P. B....., een 44jarige, negen kinderen gehad hebbende, tengere, zenuwachtige vrouw, behalve dat zij veel aan krampachtige hoofdpijn leed, steeds gezond, had

op

op den 11 October de koorts gekregen, met walging, afkeer van ſpijzen, hoofdpijn, verkoudheid, pijn door rug en beenen.

Den 12 Oct. had zij geene koorts gehad en wegens trage ontlasting eenige harer gewone pillen ingenomen, die uit rhabarber en zeep beſtonden.

Den 13 Oct. had de koorts zich tegen den avond herhaald, met hevige hoofdpijn, groote ongerustheid, benaauwdheid om den hartkolk, walging, ſterke dorst. Deze koorts hield tot den volgenden morgen aan. Des middags bij haar geroepen zijnde, vond zij zich beter, walging en benaauwdheid waren ſedert één uur met de koorts opgehouden, de pols was zwak doch regelmatig, de tong zuiver, vochtig, eenigzins wit. R. *Inf. valerian.* met *extr. cent. min.*, *rob. ſamb.* en *ſp. minder.*

Den 15 Oct. kwam de koorts 's namiddags terug, met dezelfde verſchijnſelen; geene ontlasting. R. *Inf. valerian.* met *ſenna* en *manna.*

Den 17 Oct., 's voormiddags, weder verheffing van koorts, met geweldige hoofdpijn en pijn door de leden, angst, benaauwdheid, gedurige walging en braking van ſlijm, de urine, die eergisteren helder was, nu donkerkleurig, de tong en huid droog; zij klaagde over pijn in de keel en brandend gevoel langs den ſlokdarm, moeijelijke ſlikking; er vertoonde zich ſpruw op de tong en in de keel.

Den 18 Oct. Offchoon het anders de koortsvrije dag was, kwam de koorts even hevig als gisteren, met walging en braking, geweldige hitte, hevige benaauwdheid, hoofdpijn, pijn in de keel, tot aan en in de maag, ijlingen, kleinen, radden pols, drooge tong, drooge huid,

met eenig koud zweet aan het hoofd en handen, roode, voor het licht gevoelige oogen. R. *Inf. valerian.* met kamfer, alle 2 uren 2 gr. *f. chinin.*, zuurdeeg aan de voeten en in den nek.

Den 19 Oct. De nacht was in koorts en ijling, zonder slaap, doorgebragt; 's morgens minder koorts, hoewel de pols, nog al gespannen en versneld, 120 slagen; de lijderes bij bewustheid, voelde zich beter, doch zeer zwak; hoofdpijn was minder, keel en maagpijn bleven aanhouden, de huid en tong eenigzins vochtig, de urine troebel, zonder bezinksel; *continuat.*

's Avonds. Kort na mijne morgenvisite was er weder verheffing van koorts gekomen, met zware koude en hoofdpijn, waarop spoedig bedwelming en ijling gevolgd waren. De patiente lag nu nog bewusteloos, brandend heet, met kleinen, radden, trillenden pols, rood opgezet aangezigt, geweldige kloppingen in de slapen van het hoofd en der *carotides.* R. alle uren 2 gr. *f. chin.*, koude omslagen om het hoofd, *vesicatorium* in den nek, zuurdeeg aan de voeten; patiente wilde den drank met valeriaan niet gebruiken.

Den 20 Oct., 's middags. Patiente had den vorigen nacht in denzelfden bedwelmenden toestand doorgebragt, het aangezigt en oogen waren minder rood, de tong droog, ruw, ijlhoofdigheid, nu en dan zenuwtrekking, onwillekeurige urine en stoel-ontlasting; er was geene in het oogvallende remisfie te bespeuren.

's Avonds. Dezelfde toestand, ongedurigheid, veel bewegingen met het hoofd en ledematen, het aangezigt met klam zweet bedekt; overigens alles als des morgens. Men kon patiente niets inkrijgen, dan koud water, waar

waarmede echter de *fulph. chin.* gemengd werd. Er werd ſterke zuurdeeg aan de kuiten gelegd, en op de plaats, waar de *veſicatorium* gelegen had, werd 2 ſcrup. *ſ. chin.* met een weinig *axungia porci* gelegd. (*)

Den 21 Oct. Tegen den morgenſtond was patiente, tegen verwachting, bedaard geworden, was in ſlaap gevallen, welke drie uren geduurd had. De zenuwtoevallen waren nu verdwenen, er was volkomene bewustheid, zij lag in een matig zweet, had geene ontlasting, vochtige, geelachtige tong, kleinen, meer regelmatigen, hoewel nog eenigzins geſpannen pols, klaagde nog over pijn in het hoofd, de keel en ſlokdarm. R. *fulph. chin.* alle 2 uren 2 gr., afgewisſeld met *dec. cort. peruv. valerian.* en een weinig kamfer.

Den 22 Oct. Den vorigen dag geene nieuwe koortsverheffing, er was pijn op het water geweest, de nacht met weinig ſlaap en ſtinkend zweet. Patiente was nu vrij van koorts, had eene ontlasting gehad, de urine had een ſteenverwig bezinkſel, groote zwakte en magteloosheid, geen' eetlust. Zij is onder het gebruik van *dec. cort. peruv.* met *amara*, die nu en dan met zachte *laxantia* afgewisſeld moesten worden, langzaam herſteld.

In

(*) LEMBER, LESIEUR, MARTIN, POINTE, BARTHEZ, hebben reeds vóór mij de *ſ. chinin.*, met gelukkig gevolg, op de huid aangewend als *febri-fugum.* Zie *Archives générales de Médicine.* Mai 1824. RICHTER, *Spec. Therapie.* Th. X. ſ. 459. *Révue Medicale* 1826. Juillet, p. 120. Oct. p. 153, *Med. Chir. Zeitung.* 1826. Dec. 1410. *Révue Medicale.* April 1827. p. 301—308. MARTIN, *Memoire sur le Sulphate de Chinine appliqué sur les vesicatoires dans les fièvres intermittentes.* Paris, 1826. STRATINGH. *Diſſ. Med. inaug. de Cinchon.* etc. p. 8, 179, 183, 184. THUESSINK, *Geneesk. Waarnem.* 1828. p. 142—153.

In het begin van 1827 kreeg zij derdendaagſche koorts, welke, daar dezelve niet met gepaste middelen was behandeld geworden, waterzucht ten gevolge had, doch is naderhand door de kina, afgewisſeld met *diuretica*, volkomen herſteld.

A. G....., eene vrouw, 48 jaren oud, reeds twee volwasſen kinderen aan de epidemiſche koorts verloren hebbende, kreeg, misſchien door vermoeidheid en aanhoudende droefheid, den 20 October de koorts, met huivering, koude, walging en hoofdpijn, welke tot den volgenden dag aanhield. Daar zij geen' eetlust en een beſlagen tong had, nam zij ſenebladen met krenten.

Den 22 Oct., 's namiddags, bij haar geroepen, had zij weder de koorts, die met hevige hoofdpijn, walging, benaauwdheid en koude begonnen was, die ſpoedig in hitte overging. Gedurende de hitte der koorts was de hoofdpijn nog zeer hevig, zij had geen' eetlust, witgeel beſlagen tong, rood opgezet aangezigt, drabbige, donkerkleurige urine; zij ſcheen ſlaperig en onverſchillig. R. *Inf. valerian extr. card. bened.* en *ſp. mind.*, zuurdeeg aan de voeten.

Den 23 Oct. Den geheelen nacht en ook nu nog koorts, zonder eenige remisſie te kunnen beſpeuren; de zieke was ſlaperig en onverſchillig omtrent haar lot, zeide tusſchen beide flaauw en benaauwd te zijn, en pijn in de zijde te hebben. In den namiddag kwam er eene kleine remisſie, de pols echter bleef ras en geſpannen, liet zich eenigzins klein gevoelen. R. *Inf. valerian* met kamfer, alle 2 uren 1 gr. *ſ. chinin.*, zuurdeeg aan de voeten.

Den 24 Oct., 's middags. De koorts verhief zich aan-

aanmerkelijk, de toevallen erger als gisteren, met volſtrekte bewusteloosheid of wezenloosheid; patiente lag op den rug met een half gefloten en een gefloten oog, opene lippen, de tanden zaten zoo vast op elkander, dat men niets konde binnen krijgen, de borst was opgezet, de ademhaling ſnorkend, de pols vol, ras ongeregeld, de huid met een heet kleverig zweet bedekt, ſlokdarm en buik ſchenen krampachtig aangedaan, ontlasting en urinelozing verſtopt. R. Zuurdeeg aan de voeten, koude omſlagen om het hoofd, *veſicatorium* in den nek en *applicetur clysma*.

Den 25 Oct. De lijderes had den nacht onder dezelfde verſchijnſelen doorgebragt, het *clysma* kon wegens krampachtige ſluiting der *anus* niet binnengebragt worden, althans het was terſtond weder afgeloopen; de kramp in den ſlokdarm ſcheen minder, patiente begon weder te ſlikken, bleef echter den geheelen dag in denzelfden *ſtupor*, werd met moeite uit haren aanhoudenden ſlaap gewekt, de tong droog, gekloofd en bevende, de urine brandig rood, het aangezigt loodkleurig opgezet, klopping der *carotides*, de oogen ongevoelig en ſlaauw, de ſpraak ſtamelend, weinig, verward en onverſtaanbaar; ontlasting dun, ſtinkend, onwillekeurig.

Den 26 Oct. De nacht in wezenloosheid en onverſchilligheid doorgebragt. Er waren ſedert gisteren avond 26 gr. *ſ. chin.* binnen gekregen. De verſchijnſelen veelal als gisteren. Het aangezigt bleek en ingevallen, de tong vochtiger, de ſpraak beter, doch nog ſtamelende en verward, de pols weeker en ruimer, de ademhaling, hoewel nog ſnorkend en ſnel, iets vrijer.

's Namiddags merkbare verheffing van koorts, veelal nog

nog dezelfde verſchijnſelen als gisteren. Zij had nu echter gedurende twee dagen (behalve dat zij het eens had uitgebraakt) alle uur 2 gr. *f. chinin.* en tusſchen beide *Inf. valerian et flor. arnicae* en kamfer gebruikt.

Den 27 Oct. Patiente was iets beter, offchoon nog geheel onbewust van het verledene en tegenwoordige, wezenloosheid en gevoelloosheid iets minder, de tong zuiver, vochtig, doch als verlamd, de ſpraak onverſtaanbaar en ſtamelend, de pols zwak, meer regelmatig, 100 ſlagen; twee willekeurige pappige ontlastingen, urine troebel als bier, een gelijkmatig zuurruikend zweet. Er waren weder 20 gr. *f. chin.* gebruikt. *Iterent puly. et infuſum.*

Den 28 Oct. Weinig of geene koorts, echter was de lijderes zeer ſlaauw en afgemat, voelde zich beter, hoewel nog ziek, geen eetlust, noch dorst, ſpraak duidelijker en met meerdere deelneming, het zweeten duurt nog voort; de dikke, donkere urine kreeg een rood bezinkſel. De koorts kwam niet weder terug. Zij gebruikte nog 3 dagen alle 2 uren 1 gr. *f. chin.* met, en vervolgens alleen, *dec. cort. peruv.* met *extr. centaur. min.* en *flor. ſal. ammon. mart.* Na 14 dagen lang het genoemd middel, eenige malen afgewisſeld met zachte *laxantia*, gebruikt te hebben, waren eetlust en krachten genoegzaam teruggekeerd en volgde de genezing zonder verdere inſtorting.

B. V....., eene zwaarlijvige, volſappige vrouw van 56 jaren, ſedert 7 jaren niet meer menſtruerende, werd tegen den avond van den 19 October, nadat zij reeds eenige dagen verkouden geweest was, door koorts aangetast, met korte huivering, die ſpoedig door hitte ver-

van-

vangen werd, met niezen, hoesten, hoofdpijn, pijnen door de leden, enz.; de koorts had tot den morgen geduurd, en was met zweeten geëindigd. Den volgenden namiddag was de koorts drie uren vroeger terug gekomen met dezelfde verſchijnſelen, vooral vliegende pijn door het hoofd en leden en eenige ijling. Deze koorts had veel langer geduurd dan de vorige.

Den 21 Oct., 's middags, bij haar geroepen zijnde, kreeg zij weder koortsverheffing met dezelfde verſchijnſelen, zij klaagde, dat, in weêrwil der koortshitte, zij dikwijls door huivering werd aangetast, had wit beſlagen tong, ſlijmig zoutachtigen ſmaak, hard geſpannen pols, ligtroode oogen, was gevoelig voor licht, duizeligheid in het hoofd, hoest en waterachtige, eenigzins witte urine. R. *Aq. ſambuci*, *ſal ammon.* en *ſpir. mind.* en een *linctus pectorale.*

Den 22 Oct. Gisteren avond weder koortsverheffing, zij bleef nu ſteeds koortſig, de aanvallen hadden zich zoo vervroegd en verlengd, dat de koorts den vorm van *continua remittens* met verheffing tegen den avond had aangenomen. Zij had weinig gezweet, niet geſlapen, veel geijld, de pols vol en ras, de tong wit doch vochtig, de huid klevend, heet, zij had veel hoofdpijn, duizeligheid, ſchrikachtigheid, was zeer ſpraakzaam, de hoest was minder. R. *Inf. valerian*, *ſal ammon.* en *ſp. mind.*, zuurdeeg aan de voeten.

Den 23 Oct. Patiente had den nacht ſlapeloos, woelende en ijlende doorgebragt, had aanhoudend koorts gehad, welke zich tegen den nacht ſcheen te verheffen, toonde groote vreesachtig- en gevoeligheid voor allerlei prikkels, greep ſoms naar het hoofd, de oogen draaiden

in

het hoofd rond, het aangezigt nu rood dan bleek, de pols vol en ſnel, de huid iets vochtig, de tong ſlijmachtig, vochtig, ſedert drie dagen geene ontlasting. R. *Iteret. med. ult. applicetur clysma*, zuurdeeg in den nek en aan de kuiten.

Den 24 Oct. De koorts had den vorigen dag aanhoudend geduurd, tegen den avond echter was patiente meer bewust geweest, den nacht als voren doorgebragt, doch had minder gewoeld, gezwindheid in alle bewegingen, de tong wit en droog, het aangezigt ingevallen bleek, de pols zwakker en kleiner, duizeligheid, hoofdpijn, voornamelijk in het achterhoofd, ſchudding en trilling der ledematen, twee waterige ontlastingen, waterachtige heldere urine. R. *Inf. valer. et flor. arnic.* met kamfer, en tevens alle 2 uren 2 gr. *f. chinin.*, zuurdeeg. 's Avonds alles in denzelfden toeſtand, de verheffing minder duidelijk, ijling bijna aanhoudend, de pols nog klein en ſnel.

Den 25 Oct. Dezen dag had ik wegens adſiſtentie bij eene inſtrumentale verlosſing, patiente niet kunnen bezoeken. De drank en poeders waren herhaald, en alles was in denzelfden toeſtand gebleven.

Den 26 Oct. Alle verſchijnſelen als voren, benevens aanhoudende trilling, drooge geſpannene heete huid en ſtuipachtige bewegingen, patiente lag op den rug, was onverſchillig en ſlaperig, de pols ſnel, onregelmatig. R. Alle uren 3 gr. *f. chin.* met een weinig *hyoscyam*, in Spaanſche wijn gemengd; de drank werd geweigerd, *veſicatorium* in den nek en aan de kuiten.

Den 27 Oct. Patiente ſcheen te middernacht beter geworden te zijn, had ſtil gelegen, een weinig gezweet, min-

minder ſtuipachtig geweest, is nog zeer gevoelig voor licht, de pols nog klein en ſnel, het aangezigt meer rood, bezweet, de oogen minder dof, de tong rood en vochtig, de huid ontſpannen, met zweet bedekt, de urine helder, met een bovendrijvend wit wolkje, toont meer bewustheid, klaagt over geweldige zwakte en vermoeidheid, pijn in den nek en het achterhoofd; zij heeft ſedert gisteren ochtend 33 grein *f. chin* gebruikt. R. *Inf. rad. arnicae et valerian.* met kamfer en *liq. a. m. Hofm.* en nu alle 2 uren een poeder.

Den 28 Oct. Zij heeft gisteren en verleden nacht ſterk gezweet, dezen nacht nog een weinig geijld, ſtuip- en kramptrekkingen hebben geheel opgehouden; zij heeft in den nanacht 4 uren geſlapen, en gevoelt zich, hoewel zeer zwak, veel beter, heeft gisteren avond met ſmaak een kop bouillon, en heden morgen twee kopjes ſterke koffij gebruikt, heeft trek naar gerookt vleesch, klaagt over belette urinelozing.

Den 29 Oct. Patiente, hoewel weinig of geene koorts gehad hebbende, heeft niets geſlapen en is onrustig geweest, klaagt over hoofdpijn, droogen mond en pijn om het hart. Daar zij gisteren verſcheidene lepels kalfsvleeschſoep gebruikt had en in vijf dagen ſlechts eene ontlasting gehad had, werd dit aan maagoverlading toegeſchreven. Zij had gezweet, de pols nog klein en zwak, de urine met een wit ſlijmig bezinkſel. R. Eene once manna. *dec. cort. peruv.* met *extr. cascarillae*, *cardui benedicti* en *liq. à m. Hofm.*, Rhijnſche wijn.

Den 31 Oct. Drie goede ontlastingen, veel eetlust, doch bevreesd zijnde te veel te zullen nemen, is zij matig; blijft bijna even zwak.

Mejufvr. J. K...., naar gisſing 30 jaren oud, ſteeds

gezond, behalve veel aan hoofdpijn lijdende, werd den 22 October, alhier logerende, onverwacht door koorts aangedaan, die zich door huivering, korte koude, walging, duizeling, pijn in het hoofd, rug en leden, verfnelden pols en ademhaling, langdurige hitte en weinig zweet openbaarde.

Den 23 Oct. was zij, offchoon vermoeid en afgemat, zeer wel, had eetlust en verrigtte huisfelijke bezigheden.

Den 24 Oct. vervroegde de koorts vier uren, met walging en braking van flijm, en eenige kwalijkgekleurde, donkergele, ftinkende gal, geweldige hoofdpijn, duizeligheid, groote hitte en benaauwdheid om den hartkolk en op de borst, drooge hoest en belemmerde ademhaling, brandende pijn in de maag, gefpannen en opgezette buik, trage ontlasting, geel beflagen tong. Zij kreeg droppels uit *fpir. mind.*, *nitri dulcis* en *laud. liq. Sydenh.* — Tegen den nacht was het braken bedaard, en zij kreeg toen eene zachte oplosfende *mixtuur* met manna.

Den 25 Oct. Patiente was den geheelen nacht koortfig geweest, lag nu in een kleverig, weinig verligtend zweet, zeide den nacht met nare, beangftigende, akelige droomen te hebben doorgebragt en korten, onrustigen, afgebroken flaap gehad te hebben, klaagde over hoofdpijn, flaauwheid en magteloosheid, de pols was klein, gefpannen, menigvuldig, de tong witachtig geel, er waren twee *fedes* geweest. Voormiddags weder braking, groote benaauwdheid en drooge, langdurige hitte. 's Avonds was patiente bijna in denzelfden toeftand, was brandend, ftekend heet, de braking was bedaard, de pols week, ongelijk, tusfchenpoozende, er was onverfchilligheid, neiging tot flapen. Van de 's morgens

voor-

voorgeſchrevene *f. chin.* was weinig binnen gehouden, nu echter gebruikte zij geregeld alle 2 uren 2 gr. *f. chin.* afgewisſeld met *inf. valerian.*, *ſp. nitr. dulc.* en *ſyr. diacodii.*

Den 26 Oct. De nacht was onrustig, met diepen ſlaap en ijling, en wanneer zij voor eenige oogenblikken uit haren dommel gewekt werd, klaagde zij, op herhaalde aanvraag, over hevige hoofdpijn, duizeligheid, ligtheid in het hoofd, zoodat alles voor haar ſcheen rond te draaijen, benaauwdheid en drukking op den hartkolk. Zij had eens ontlasting gehad, en was toen in eene ſlaauwte gevallen, de pols was menigvuldig, klein. Bij het aanleggen van zuurdeeg aan de kuiten, had men gezien, dat de beenen met blaauwe, paarſe vlekken bezet waren, de tong was rood, droog en ruw en met ſpruw bezet, de urine helder waterachtig.

'sAvonds. Patiente had den geheelen dag in eenen ſlaapzuchtigen toeſtand doorgebragt, was moeijelijk wakker te krijgen, en geheel bewusteloos omtrent haar lot. Er was ſedert gisteren avond een half dragma *f. chin.* opgebruikt en ook eene *inf. valerian.* met *extr. cort. peruv.* en kamfer.

Den 27 Oct. Patiente had 'snachts ſtiller gelegen, de ademhaling ſcheen ruimer te zijn geweest, zij had veel over zich zelve en over hare familie geſproken, hoewel verward; was nu minder onverſchillig en wezenloos, lag niet meer op den rug, noch met opgetrokkene knieën, was ligter wakker te krijgen, en lag in een kleverig, zuurachtigruikend zweet; de urine was als troebel dik bruin bier. Zij klaagde over geweldige matheid, hoofdpijn, benaauwdheid en pijn op het water. Zij had de *inf. valer.* enz. ſedert gisteren avond

geweigerd, doch 's nachts 18 gr. *f. chin.* gebruikt. Daar er nu voor het eerst ſedert den morgen van den 25ſten remisſie te beſpeuren was, liet ik alle 2 uren 3 grein *f. chin.* voortgebruiken.

's Avonds was de pols iets voller, minder menigvuldig en minder geſpannen; het zweeten had den geheelen dag voortgeduurd, zoodat het linnen er zwartachtig van geworden was. Alle verſchijnſelen waren minder hevig, de urinelozing nog pijnlijk, de urine met een ſlijmachtig, rood bezinkſel, bij meerdere bewustheid, en zij had een kop bouillon gebruikt.

Den 28 Oct. Patiente had den nacht van 12 tot 6 ure in eenen gerusten, nu en dan echter afgebroken, ſlaap doorgebragt en derhalve niet ingenomen, had veel gezweet, geene ontlasting, was nu bij volkomene bewustheid, klaagde alleen over afgematheid, zwakte, ligtheid in het hoofd, droogen hoest, en eenige pijn in de zijde, verlangde naar ontlasting. De tong was geelachtig, aan de kanten zuiver rood, de urine met een donkerbruin bezinkſel, de pols meer natuurlijk, maar zwak. R. Rhijnſche wijn, *bouillon*, *dec. cort. peruv. et cal. arom.* met *extr. cent. min.* en *liq. Hofm. electuarium lenitivum.*

Den 29 Oct. Eenige pappige ontlastingen, des nachts eenige uren goed geſlapen, geene koorts, eenige trek naar groenteſoep.

Den 5 Nov. Onder het gebruik van *dec. cort. peruv.* en *amara*, ouden wijn, en nu en dan *eccoprotica*, herſtelde zij langzaam, heeft veel honger, en zit reeds eenige uren op. Omſtreeks het laatst van November ſcheen zij volkomen herſteld; doch heeft naderhand, we-

gens

gens blootſtelling aan gure avondlucht, bezweet uit een warm vertrek komende, eerst anderendaagſche, vervolgens derdendaagſche koorts, met ligte verſchijnſelen van waterzucht, gekregen, die, na het gebruik van *ſ. chin.*, telkens na 2 of 3 weken terugkwam, tot dat dezelve in Mei 1827, door *laxantia*, *reſolventia* en *amara*, duurzaam is weggebleven.

C. F...., een landman van 47 jaren, van een cholerisch, phlegmatisch geſtel, had half September, met zijne huisgenooten, aan de epidemiſche ziekte gelegen, onder de gedaante van *febris gastrica-catarrhalis remittens*, was toen met *laxantia amara* en *cortex* behandeld, en nu in het laatst van October, na vele verſterkende en opwekkende middelen gebruikt te hebben, voor herſteld verklaard. Daar hij nog ſlechts driemaal in zijnen tuin geweest was, begaf hij zich op den namiddag van den 27 Oct. naar een, op eenige minuten afſtands van zijn huis verwijderd, nieuw omgeploegd ſtuk lands, ten einde het zich aldaar bevindend werkvolk zijne bevelen te geven. Aldaar $\frac{1}{4}$ uur vertoefd hebbende, werd hij door huiverigheid, duizeligheid en hoofdpijn aangedaan; te huis komende, ging hij te bed, klaagde over brandende hitte, loomheid, pijn door de leden en ſlaperigheid. Bij hem geroepen zijnde en het bovengenoemde vernemende, ſchreef ik, daar ik de koorts voor catarrhaal hield, eene *mixtura diaphoretica* voor. De nacht werd in aanhoudende koorts, angstwekkende droomen en veel ſlaap doorgebragt, 's morgens was er nog geene remisſie te beſpeuren, de lijder was brandend heet, de pols vol, doch langzaam, hij lag op den rug met gebogene knieën, lag te kreunen en

ſoms te ſchreeuwen, viel dadelijk, nadat men hem iets gevraagd had, weder in ſlaap, en ſprak alsdan verward in zich zelven; het aangezigt was rood, de tong zuiver. R. Alle uren 2 gr. *f. chin.* en zuurdeeg aan de voeten.

's Avonds bijna dezelfde verſchijnſelen; hoewel de lijder ſteeds met open mond lag, hield hij, zoodra men hem de medicijnen wilde ingeven, de tanden zoo ſtijf op elkander, dat dezelve niet met den lepel konden binnengebragt worden, weshalve men de poeders in wijn opgelost, ter zijde van den mond, alwaar de kroonen der twee voorſte maaltanden misten, binnengoot, en den neus digt hield, om hem naar lucht te doen zwelgen. Er was geene remisſie te beſpeuren.

Den 29 Oct. Patient had den geheelen nacht ſtijf en onbewegelijk, als zonder gevoel, gelegen, had veel in zich zelven over allerhande zotternijen geſproken, de oogen ſtonden ſtrak open, dof en zonder glans, het aangezigt opgezet, rood, armen en voeten ſchudden en beven, ſterke klopping der halsſlagaderen, de borst ſcheen krampachtig naar buiten uitgezet, de ademhaling ſnel, eenigzins reutelend, de buik opgezet, ontlasting en urinelozing verſtopt. R. Alle uur 3 gr. *f. chin.*, en zoodra men mogt beſpeuren, dat de lijder het niet binnenkreeg, een nieuw poeder; zuurdeeg aan de kuiten, *veſicatorium* in den nek, koude omſlagen om het hoofd, 2 *clysmata* uit *inf. valerian.* met honig, azijn en zout.

's Avonds. De lijder in denzelfden toeſtand; de clysteren bij het inbrengen dadelijk weder afgeloopen, de pols klein en rasch, de huid heet, kleverig, de ademhaling ſnel en reutelend, geheele ongevoeligheid.

Den

Den 30 Oct. Den nacht in denzelfde toeſtand doorgebragt, de lijder nog geheel bewusteloos, het aangezigt en de huid met een ſtekend, heet zweet bedekt; er hadden 's nachts ſtuiptrekkingen plaats gehad, de ademhaling nog ſnel, hoewel niet reutelend, er was onwillekeurige ontlasting en urinelozing gevolgd. Behandeling als voren, doch alle ½ uur 3 gr. *ſ. chinin.*

's Avonds. Tegen verwachting vond ik den lijder, hoewel nog tusſchenbeide zeer verward, bij bewustheid, hij klaagde over bedwelmdheid, duizeligheid, hoofdpijn en groote zwakte en ziekelijkheid, zoodat hij zich niet op zijde wenden kon; hoofd, hals en handen waren met zweet bedekt, eene gelijkmatige warmte had zich over het geheele ligchaam verſpreid. Overigens klaagde hij weinig, bleef nog al ſluimerachtig en onverſchillig, de kramp ſcheen grootendeels geweken, de pols, hoewel flaauw, week, ſcheen meer regelmatig. *Continuatur.*

Den 31 Oct. De lijder bij volkomene bewustheid, de ademhaling meer natuurlijk, had 's nachts eenigen tijd geſlapen en gezweet, was ook nu nog met zweet bedekt, zoodat het droppelsgewijs van het aangezigt vloeide en het door twee dekens uitwaſemde. Hij was geheel onbewust van het voorgevallene, geloofde eene flaauwte gehad te hebben, gevoelde zich nog zeer ziek, zwak en afgemat. De tong was witrood, vochtig, de pols zwak en klein, had eens ontlasting gehad, urine rood met een ſlijmachtig bezinkſel.

Hij gebruikte nog 4 dagen alle 2 uren 2 gr. *ſ. chin.*, afgewisſeld met *dec. cort. peruv.* met *extr. gentian.*, *card. bened.* en *ſpir. nitri dulcis*, en vervolgens *cort. peruv.* met *amara* en *excitantia*, tot op den 20 Nov.,

als wanneer hij als volkomen herſteld kon worden beſchouwd. — Den 8 Nov. evenwel bij hem geroepen zijnde, vond ik een *abces* in de lies, hetwelk, geopend zijnde, eene groote hoeveelheid etter ontlastte, en na 14 dagen genezen was. Daar hij na de ziekte, gedurende zijne *reconvalescentie*, over pijn omſtreeks de milt geklaagd had, was deze ſtof misſchien van daar afkomſtig, hetgeen waarſchijnlijk wordt door de in 1826 elders gedane lijkopeningen.

Alhoewel ik deze, uit mijne, in de epidemie van 1826—27 gehoudene aanteekeningen, overgenomene waarnemingen, met vele andere zou kunnen vermeerderen, zullen deze echter genoeg doen zien, dat ook in koortſen, die den vorm van aanhoudende of remitterende hebben aangenomen, de *ſ. chin.* hoogstnuttig is.

Dan, wanneer men in aanmerking neemt, dat bij deze koortſen veelal eene *intermittens* voorafging en ook de zelve daarin veelal weder overgingen; wanneer men naleest wat THUESSINK, THIJSSEN, BANGA en anderen over deze epidemie geſchreven hebben, zal men gemakkelijk ontwaren, dat de meeste remitterende of aanhoudende koortſen uit dezelve, naauwkeurig onderzocht zijnde, eerder tot de intermitterende of gemengde, dan tot de waarlijk aanhoudende moesten gebragt worden. — Van zoodanigen aard waren al de toenmaals menigvuldige malen voorkomende *hemitritaeae*, *quotidianae*, *tertianae duplicatae*, *ſubintrantes*, enz., waarin men den *paroxysmus* naauwelijks en ſoms geheel niet kon waarnemen. In deze koortſen nu gaven bijna alle Geneesheeren de *ſ. chin.*, daar zij uit het karakter der epidemie reeds *a priori* den aard dezer koortſen geleerd hadden,

den, en uit ondervinding wisten, dat zij dezelve ten ſpoedigſte moesten beteugelen.

Wanneer intusſchen, hetgeen vooral in den herfst ſomwijlen plaats had, de koorts van den beginne af aan den vorm eener *febris rheumatica-catarrhalis* of *nervoſa* had aangenomen, en dit geneesmiddel in deze koortſen niets hielp, doordien de koortſen aan hetzelve hardnekkigen wederſtand boden, was dit een niet te veronachtzamen teeken eener ware *febris remittens* of *ſubcontinua*, zoodat men voorzigtig moest te werk gaan en andere middelen bezigen.

Immers offchoon ook ſommige ſchrijvers (*) vermeenen van het gebruik der kinaloogzouten in zenuwkoortſen, nuttige werking te hebben gezien, zoo is mij echter in de ziekte van 1826 gebleken, dat de *ſ. chin.* zoo veel te aanmerkelijker hulp aanbragt, naarmate de koorts meer remitteerde, en in 1828—29, toen het epidemisch karakter geweken was en ik verſcheidene *febres nervoſae ſubcontinuae* ter behandeling kreeg, heb ik dikwijls beſpeurd, dat, in weêrwil van het eenigen tijd voortgezet gebruik der *ſ. chin.*, de koorts echter hardnekkigen tegenſtand bood, en dit middel eerder ſchadelijk dan voor-

(*) ELLIOTSON, *Transactions Medico-Chirurgical* 1824. Vol. XII. Part. 11. *Samml. auſerleſene Abhandl. z. Gebrauche für Pract. Aertze.* Th. XXXI. St. 3. S. 473. JOHN O'BRIEN, *Transactions of the Association of Fellows and Licentiates of the King and Queen's Knowledge of Physicians in Ireland* 1824. Dubl. Vol. IV. DUPRÉ, *Magendie Journal de Physiologie experimentale et Pathologie*, Août 1824. HEYFELDER, *Holl. Maatſch. te Haarlem*, Deel XV, bl. 42. MAGENDIE, *Voorſchrift ter bereiding*, enz. bl. 90.

voordeelig ſcheen, althans niets hielp, en dat in die gevallen, waarin de ſlepende toeſtand, het ſteeds toenemend verlies van krachten, de duidelijke neiging der vochten tot ontbinding, overmatige ontlastingen van vochten en andere omſtandigheden, dringend de kina vorderden, deze met doelmatige, opwekkende, prikkelende middelen verbonden, geenszins door de *chinine* kon vervangen worden (*).

Offchoon boven beſchrevene waarnemingen alleen zoodanige gevallen betreffen, die gelukkig afliepen, zou ik ook verſcheidene kunnen aanhalen, die eenen doodelijken uitgang hadden. De redenen van eenen ongelukkigen afloop waren veelal.

1e. De hevigheid en kwaadaardigheid der epidemie.

In den aanvang derzelve, toen men met hare natuur nog niet in alles genoegzaam bekend was, volgde men veelal de gewone kunstmatige behandeling; de koortſen vervroegden en verlengden, bij de tweede of derde koorts voegden zich reeds dreigende en gevaarlijke ſecundaire toevallen *febris ſoporoſa*, *apoplectica*, *cholerica*, enz., en aleer men den lijder eene genoegzame hoeveelheid *ſ. chin.* had kunnen binnen krijgen, was hij reeds onder het geweld der ziekte bezweken.

2e. Doordien men niet genoeg gelet had of letten kon op de complicatie der koorts.

Men

(*) WITTMANN, *Holl. Maatſch.* t. a. pl. bl. 32. G. A. STRATING, *Diss. citat.* p. 198, en TORELLI, in *Allgemeine Med. Annalen*, Nov. 1825, ſ. 1575, vonden ook de *ſ. chin.* in zenuwziekten niet nuttig. De laatſte zegt zelfs, dat dit middel vele kwade gevolgen had en de inſtortingen bevorderde.

Men moest, wilde men ſteeds gelukkig ſlagen, met het gebruik der *ſ. chin.* tevens de gewone behandeling paren, dat is: bij gastriſche complicatie moest men dit middel met *laxantia* en *reſolventia*, vooral *clysmata*; bij catarrhale complicatie met *diaphoretica*, vooral *valerian.* en kamfer; bij nerveuſe verſchijnſelen met opwekkende middelen, kamfer (die diende om eene vermeerderde werkzaamheid der huid te weeg te brengen, en om de gedaalde ſenſibiliteit op te wekken), *valerian.*, *arnica* en *aetherea*; bij inflammatie met bloedzuigers, verkoelende en afvoerende middelen geven.

Door eene zoodanige behandeling zag men meest altijd, dat de ziekte zich door zweet, urine, ontlasting of ook wel neusbloeding ſcheidde; terwijl, indien men hier alleen de *ſ. chin.* gaf, men wel ſomwijlen eene intermisſie of remisſie bewerkte, doch de lijder ook dikwijls weder geheel onverwacht en plotſeling in eene ſoporeuſe of apoplectiſche koorts verviel, en in weêrwil van het gebruik van *chinine*, die daar ook dikwijls niet meer ingebragt kon worden, ſpoedig bezweek. Of ook wanneer men al door de *chinine* eene intermisſie bewerkte, en alsdan niet met de *ſ. chin.* eene naar de ſtoffelijke oorzaak ingerigte behandeling der ziekte paarde, verviel hij in eenen hectiſchen toeſtand, en ſtierf langzaam, ſoms onverwacht, aan uitputting, verwoesting en ontaarding van tot het leven noodzakelijke organen.

3°. Van den kant des lijders.

De intermitterende vorm der ziekte maakte, dat vele lijders, als aan tusſchenpoozende koortſen gewoon, den besten tijd tot genezing lieten voorbijgaan, en zich zelve met geheel verkeerde middelen behandelden, den geneesheer

heer haalden, wanneer de ziekte reeds eene zulke ſchrikbarende hoogte bereikt had, en zoodanige verwoestingen in het ligchaam had aangerigt, dat alle middelen vruchteloos waren. Sommigen wilden de voorgeſchrevene middelen niet geregeld gebruiken, anderen kon men dezelve niet binnen krijgen. — Alle deze oorzaken vergeleken met die, welke wij bij de recidiven zullen opgeven, zullen voldoende zijn, ter verklaring van den dikwijls ongelukkigen afloop der ziekte.

Wanneer de koorts aanhoudend en het gevaar dringend was, moest men zich door geenerhande verſchijnſelen of complicatie (b. v. gedurige braking, maag of buikpijnen, ijling, bewusteloosheid enz.) van het voortdurend gebruik der *f. chin.* doen affchrikken, dewijl men daarvan naderhand geene kwade gevolgen kon beſpeuren; alleen zorgde men dat het zweeten niet belet, de ontlasting door lavementen bevorderd, de ziekte tevens naar deszelfs aard behandeld en de *f. chin.* zoo veel mogelijk bij de geringſte koortsverheffing gegeven werd (*). Verre de meesten bekwam het, zelfs in het begin van den aanval gegeven, zeer wel; in weêrwil van alle onzuiverheden en ziekelijke geſteldheid der buiksingewanden en der vochten, werd het doorgaans wel verdragen en met nut gebruikt.

In

(*) De meesten ſtemmen hiermede volkomen overeen. Zie THIJSSEN, *de Herfstkoortſen van* 1826, bl. 55. *Verſlag van de te Groningen waargenomene ziekten*, bl. 70, 71. FRICKE, *Bericht über ſeine Reiſe nach Holland*, u. ſ. w. S. 30, 31. JORRITSMA, *Verſlag*, bl. 14. HIPPOCRATES, *Magazijn*, D. VII. 3. bl. 260. G. A. STRATING, *Diss. Med. inaug. de Cinchon.*, *Chin.*, etc. § 46. p. 99. SASSE, *Gedachten over den aard en behandeling der ziekte*, bl. 61.

In alle dringende gevallen had het geene *contra indicatie*, en alsdan kon noch mogt niets het gebruik der *chinine* doen uitſtellen, dewijl men daardoor alleen den lijder kon behouden en men daardoor zelden nadeelige gevolgen zag. Men moest het dikwijls en in kleine giften geven, want al te groote giften, op eens gegeven, veroorzaakten ſomwijlen, even als ieder ander *tonicum*, hoofdpijn, benaauwdheid, zelfs braking, zoo als MAGENDIE ook reeds meende waargenomen te hebben (*); uit dien hoofde is het dan ook ſteeds beter de *f. chin.* buiten het *acces*, of dan, wanneer de koorts reeds hare hoogte bereikt had (remisſie), te geven, daar zij dan gewoonlijk minder bezwaart. Ofſchoon ook de eerſte gift ſomtijds door braking werd uitgeworpen, wanneer men de *f. chin.* dadelijk met het begin van den aanval gaf; zoo werd desniettegenſtaande de als *ſymptoma* aanwezige braking daardoor aanmerkelijk verminderd.

Alhoewel ook de *f. chin.* in deze epidemie, waarin de ondervinding geleerd heeft, dat men, vooral bij de kwaadaardige vormen der koortſen, reeds den tweeden of der-

(*) *Revue Medicale* 1822. Mars. p. 396. THUESSINK, *Geneesk. Waarnemingen*, 1828. bl. 221. BAILLY en anderen gaven in de kwaadaardige koortſen te *Rome* in 1820—22 de *f. chin.*, zonder merkelijk ongemak daarvan te beſpeuren, tot 110 gr. en meer daags, en wel met zeer gelukkig gevolg. Hij meent, dat dit middel meer neêrzet dan prikkelt. Hij genas daardoor vele intermitterende koortſen, wiens voornaamſte verſchijnſel pijn in het *epigastrium* en kolijkpijnen waren: het ſcheen geen de minſte *irritatie* op de ſlijmhuid der maag te verwekken; welke hier waarſchijnlijk de kina in zelfſtandigheid in eenen hoogen graad zou verwekt hebben. *Revue Medicale* 1827. Fevr. p. 182. Zie ook FRORIEP, *Notizen*. Band IX. N°. 15. S. 233, en RICHTER, *Specielle Therapie*. Band X. S. 459.

derden aanval moet wegnemen, wil men het gevaar van continueel te worden, voorkomen, en dewijl men aldaar den koortsbast in zelfſtandigheid niet gerust geven kan, wijl dezelve niet verteerd en verdragen wordt, het hoofdmiddel (de *ſacra anchora*) was, zoo was hetzelve evenwel voor allen niet even dienſtig en nuttig. Zoo was het b. v. in tusſchenpoozende koortſen, waar geene gevaardreigende verſchijnſelen aanwezig waren, en welke, vooral in het begin, dikwijls met inflammatoire, galachtige, rheumatiſche complicatie vergezeld waren, nadeelig *ſ. chin.* te geven, voor en aleer men deze complicatie had weggenomen, en men genas dezelve het veiligst en duurzaamst door de gewone manier van behandeling en men zag alsdan minder recidiven. Naarmate vooral het active bij de koortſen meer ſprekend was, was de *chinine* in evenredigheid minder nuttig. De inflammatoire of ſubinflammatoire toeſtand der buiksingewanden, die in deze epidemie ook ſomwijlen werd waargenomen, vorderde, dat men deze ongeſteldheid eerst door gepaste middelen wegnam, of dat men althans beide behandelingswijzen zocht af te wisſelen of te vereenigen. Toen in Nov. de ziekte meer rheumatisch was en de epidemiſche koorts zeldzamer werd, ſcheen ook het gebruik der *chinine* minder doelmatig (*).

In

(*) *Verſlag van de te Groningen waargenomene ziekten*, bl. 73. Wanneer in het algemeen die omſtandigheden aanwezig zijn, welke RICHTER, *Spec. Therapie.* Band II. S. 672 opgeeft, moet de *ſ. chin.* boven alle anderen de voorkeur verdienen, en geene *contra indicatie* hebben, en zal voornamelijk bij den zeer verzwakten toeſtand der verteringswerktuigen nog goed verdragen worden. RICHTER, Band X. S. 289—290.

In het algemeen, wanneer er geen *periculum in mora* is, doet men best, om bij het gebruik der kina loogzouten dezelfde regelen in acht te nemen als bij de kina.

Had men door de *f. chin.* het wederkeeren van den *paroxysmus* verhoed, dan moest men dezelve nog eenige dagen in verminderde dosis laten nagebruiken en dan moest men het met andere middelen naar omstandigheden laten afwisselen. Vooral kwamen alsdan afvoerende, oplossende, bittere, zacht opwekkende middelen te pas, eerst zachtere, vervolgens sterkere, doch niet zeer verhittende middelen, als *flor. cham. rom. extr. gram. tarax.*, *cent. min. card. bened. trifolii aquat.*, en *quassiae*, al of niet verbonden met *laxantia* en *sal ammoniac*, pillen uit kina, *cal. arom. extr. valerian.* en kamfer; *infus. valerian.* met *spirituosa volatilia*; ijzerpraeparaten, voornamelijk *flor. sal. amm. mart.*, welke uitmuntend de zwakte en *cachexie* wegnam, de vaste deelen versterkte (*roboreerde*), de gesteldheid van het bloed, de verstoppingen der buiksingewanden, en zelfs den ontaarden toestand der milt scheen te verbeteren, vooral met kina verbonden; versterkende en voedende dieet en het gebruik van Rhijnschen of Bremer-wijn.

Wanneer men het tot dus verre behandelde nagaat, blijkt:

Dat zoowel bij tusschenpoozende, afgaande, als aanhoudende koortsen, vooral dan, wanneer er gevaar dreigende verschijnselen aanwezig waren, de *chinine* in 1826 niet alleen zeer nuttig, maar ook tevens volstrekt noodzakelijk was, wilde men zijne lijders geene onvermijdelijke prooi des doods zien worden.

Dat men tevens met het gebruik der *chinine* (welke,

zoo

zoo als de ondervinding nu reeds genoegzaam bewezen heeft, alleen het koortsverdrijvend vermogen der kinabast bevat), zoo veel mogelijk, de ziekte tevens naar hare geaardheid en complicatie moest behandelen, en dus, de *chinine* gebruikende, ook tevens, zoo veel doenlijk, de gewone kunstmatige behandeling moest voortzetten.

Dat, zoodra men door de *f. chin.* aan de *indicatio vitalis* voldaan had, de koorts geheel had weggenomen, of dezelve tot eene geregelde *intermittens* zonder gevaardreigende verschijnselen had teruggebragt, men langzamerhand, en in verminderde giften, met het gebruik van dit middel moest ophouden, ten einde de nu overblijvende gastrische, nerveuse, of andere ongesteldheid, door de gewone middelen te keer te gaan, en vervolgens door meer opwekkende en versterkende middelen de verloren krachten te herstellen, de overmatige gevoeligheid te verminderen, de groote overhelling tot wederinstorting uit te roeijen, en dus de volkomene herstelling te bewerkstelligen.

II. HOOFDSTUK.

IN HOE VERRE IS HET BIJ ONDERVINDING GEBLEKEN, DAT MEN BIJ EEN GENOEGZAAM LANGDURIG GEBRUIK DER CHININE DE HERVATTING DER KOORTS (RECIDIVEN) HEEFT KUNNEN VOORKOMEN?

De Epidemie van 1826 was merkwaardig, uit hoofde der menigvuldige terugvallen en naziekten, waardoor derzelver treurig aanwezen ſteeds voortduurde. Immers hoezeer ook het oog der meeste Geneesheeren op de voorkoming derzelve gevestigd was, zoo bereikte men op verre na niet altijd zijn doel. Dezelve hadden niet alleen bij de geringere klasſe van werklieden, maar ook bij meer gegoede menſchen plaats, zelfs ſomwijlen bij hen, die zich het zorgvuldigst in acht namen. Dan deze wederinſtortingen waren niet iets eigendommelijks der ziekte van 1826, maar zij had dit met alle voorgaande, in ons land waargenomene, met de onze overeenkomende ziekten gemeen. Zoo volgde er, volgens DE KOKER, in de ziekten van 1719 te *Leiden*, inſtorting op inſtorting, die zes-, zeven-, achtmaal, ja zelfs nog meermalen plaats had. In 1727 waren dezelve even algemeen, zoo als blijkt uit VAN ZELST, welke toen in de *Beverwijk* in deze wederinſtortingen met nut gebruik maakte van zijne *Tinctura e minera martis nativa*. PRINGLE en GRAINGER maken in de beſchrijving der ziekten van 1747—48 ook menigvuldige malen gewag van wederinſtortingen. In 1770—76, 1779—82, waren dezelve

zeer gewoon, en wel dikwijls tot vijf- of zesmaal herhaald, en konden, niettegenstaande een sterk en aanhoudend gebruik van den *cort. peruv.* na derzelver herstelling, niet worden voorgekomen. — Overal vinden wij bij de schrijvers onzer najaars-epidemiën, dat de lijders zich uitermate in acht moesten nemen, ten aanzien van dieet, leefwijze, blootstelling aan koude, nadeelige dampen, enz., dewijl de minste misslag hen schielijk en dikwijls deed instorten en veeltijds op eene gevaarlijke wijze (*).

Offchoon deze *recidiven* soms onverwacht, zonder dat men daarvan eene oorzaak kon vinden en zonder dat de lijder er redenen van wist te geven, verschenen, zoo hadden echter bij de meesten meer openbare voorbeschikkende of gelegenheidsoorzaken plaats, waaronder voornamelijk de volgende behooren:

1e. De bij velen, na het onderdrukken der koorts, nog lang nablijvende ongesteldheid, buitengewone zwakhied, aandoenlijkheid, groote vermagering en kwaadsappigheid. Algemeene of bijzondere verzwakking, werkeloosheid en uitputting, ontstaan door langdurige schadelijke oorzaken en meestal hevige koortsaanvallen, waarbij, zonder twijfel, de verteringswerktuigen buitengewoon sterk waren aangedaan; — deze maakten, dat zulk een

(*) J. DE KOKER, *Diss. de morbo epidemico anni* 1719. VAN ZELST, *de Podagra*, p. 162. GRAINGER, *Historia febris anomalae Batavae*, p. 43. PRINGLE, *Legerziekten*, Deel II, Hoofdst. I. *Holl. Maatsch. te Haarlem*, D. XVI, St. 2, bl. 117 verv. *Verh. van het Zeeuwsch Gen. te Vlissingen*, D. X, bl. 121. *Holl. Maatsch.* D. XVIII. *Verh. van het Bat. Gen. te Rotterdam*, D. IX. *Nat. en Gen. Corresp.-Societeit* op menigvuldige plaatsen.

een ligchaam minder geſchikt was, om tegenſtand te bieden aan allerhande ſchadelijke uitwerkſelen, welke een gezond en ſterk mensch naauwelijks aandoen.

2e. Het verwaarloozen van eene behoorlijke nakuur. Wanneer men de koorts dadelijk door de *ſ. chin.* had onderdrukt of had moeten onderdrukken, kon de lijder zich verzekerd houden, dat dezelve, wanneer niet de eene of andere *criſis* ontſtaan was, gedurende of na het gebruik der geneesmiddelen met de 8—14 dagen terugkeerde. Ontſtond na de *recidiven* eene nieuwe ziekte, die geregeld afliep, dan hield veelal te gelijk met het ſcheiden der ziekte, de aanhoudende neiging tot *recidiven* op (*). Vele lieten aanſtonds na het onderdrukken of wegnemen der koorts alle geneesmiddelen varen, en er kon dus niet op het wegnemen der ſtoffelijke oorzaak, die veelal in den onderbuik zat, gewerkt worden, alsdan ontſtond dikwijls eensklaps eene geweldige koorts met *diarrhea*, *dyſenteria*, *hepatitis*, *lienitis*, *febris nervoſa*, enz., alle van eene booze asthenifche natuur (†). Dikwijls ook geſchiedde het, dat, na het onderdrukken der koorts, de zieke en geneesheer op de ziekte niet meer acht gaven en daardoor de geſchiktheid tot *recidiven* niet genoegzaam trachtten weg te nemen, en dus het verzwakte geſtel niet voldoende door eene geſchikte di-

(*) Sasse, *Gedachten over de natuur en behandeling der ziekte van* 1826—28, bl. 17. Het beste middel, om de volkomene herſtelling te bevorderen en de overblijvende groote dispoſitie tot *recidiven* uit te roeijen, beſtond in eene behoorlijke nakuur, geſchikte dieet en vermijding der oorzaken.

(†) Thuessink, *Overzigt*, bl. 31.

dieet en *roborantia* poogden te herſtellen, om zoodoende hetzelve de vorige ſterkte terug te geven, waardoor het meer *reactie* kreeg en niet zoo ſpoedig door de ziekteoorzaken werd aangedaan.

3e. Verzuim of verwaarloozing van zuivering der eerſte wegen, die meestal zeer noodig was.

Daar de ondervinding geleerd heeft, dat onze koortſen altijd op den onderbuik werken en *infarctus* van het *ſystema portarum* van de lever en van de milt en vele *atrabilaire ſordes* veroorzaken, waren, na het wegnemen der koorts, *reſolventia*, *laxantia* en visceraalklisteren, waardoor altijd ſlijm en zwarte ſtoffen in eene groote hoeveelheid geloosd werden, zeer dienſtig. Velen, bij wie na de koorts deze opſtopping van ſtoffen niet weggeruimd was, vervielen daardoor in *febris ſoporoſa*, *enterica*, *dyſenterica*, enz. (*) Wanneer de lijder te trage ontlasting had, een langzaam toenemend gevoel van volheid in den buik, koude aan handen en voeten, draaijing om het hart, enz. gevoelde, kwam er meestal *recidief*.

4e. Blootſtelling aan koele morgen-, avond- of nachtlucht.

Daar er eene verbazende gevoeligheid voor weêrsverandering de zieken bijbleef, zoo recidiveerden zij bij de minſte gevatte koude. Wanneer er ſlechts eenige dagen eene ſchrale, koude, noordoostewind heerschte, en het herfst-

(*) Thuessink, *Geneesk. Waarnem.* 1828, bl. 226. *Overzigt*, bl. 32. Banga vond zich ook na de ziekte ſteeds verpligt voor geregelde ontlasting te zorgen, vooral bij de onregelmatige koortſen, die daardoor geregeld werden. *Verh. over de Epid. Ziekte*, bl. 143.

herfstweder eenigzins guur was, had men dadelijk bij hen, die zich daaraan hadden blootgeſteld, *recidiven* (*).

5e. Dwaling in de dieet.

Velen gaven zich aan eenen ſlechten leefregel over en overlaadden de maag met het eten van zwaar en nadeelig voedſel, als: ſchapenvleesch, ſpek, zeevisch, enz. Bij ſommigen, die wegens armoede, enz. weder ſpoedig hunne vermoeijende bezigheden moesten hervatten, was het onmogelijkheid, bij anderen onwilligheid, om de daarbij zoo noodige leefwijze in acht te nemen.

Dat dikwijls in een en hetzelfde huis meer dan een terugviel, was veel het gevolg eener zeer natuurlijke oorzaak. Allen hadden deel genomen aan een' buitengewonen maaltijd, of eenige, althans voor herſtellenden, ongeſchikte ſpijs gebruikt. Ook de uitwerking moest bij allen dezelfde zijn.

6e. Voortduring van de algemeene oorzaak der ziekte, de ſmetſtof, blootſtelling aan ſchadelijke uitwaſemingen. Het moerasgift, of welke andere ſmetſtof ook de epidemie mag hebben voortgebragt, werkte even ſterk op hen, die niet ziek geweest waren, als op hen, die reeds herſtellende waren; „ want er is," zegt BAKKER, „ wel „ in de geheele natuur der epidemie geene reden te vin„ den, waarom deze oorzaken hen, die reeds ziek ge„ weest zijn, minder zou aangrijpen, dan die nog niets „ geleden hebben." (†) De koortſen nestelden zich, als het ware, zoo in het geſtel, dat de geringſte oorzaken, ver-

(*) *Hippocrates Magazijn*, t. a. pl., bl. 208. SASSE, bl. 79.

(†) *De Volksziekte*, bl. 25. STRATING, *Diss. citata*, p. 168.

verandering van weder, zondiging in den leefregel, vermoeijing, blootſtelling aan onzuivere lucht, vochtige huizen, enz., dezelve konden voortbrengen.

7e. Onderſcheidene gemoedsaandoeningen.

Armoede, verminderde welvaart, ontmoediging, ja alles wat verflagenheid des gemoeds kon veroorzaken, als luiden der klokken, lijkſtaatſiën, ſluiten der huizen, dragen van rouw, enz., welke zoowel op hen, die beginnen ziek te worden, van eenen nadeeligen invloed zijn en als deprimerende oorzaak werkt tot het bieden van minderen wederſtand aan het vermogen der ziekte, als op hen, die nog gezond zijn, door hen vatbaarder te maken voor het aannemen der algemeen werkende en onderſcheidene ziekteoorzaken.

De eenige oorzaak der terugvallen beſtond ſomwijlen in eene niet geachte kleinigheid; de waarneming van zekere kerkelijke voorſchriften was er dikwijls de eenige oorzaak van. Bijgeloof en vooroordeel heiligden deze gebruiken of gewoonten, waartegen redenering nutteloos was. (*)

Naar gelang eene dezer genoemde oorzaken meerder op onze lijders werkte, waren ook *recidiven* menigvuldiger. Maar wanneer, hetgeen niet zelden het geval was, meerdere derzelve te zamen liepen, wanneer wij als gelegenheidsoorzaak daarbij voegen het moeijelijk en werkzaam leven, hetwelk ook zelfs teedere en gevoelige, onder de herſtelde nog naauwelijks te tellen, menſchen genoodzaakt waren te leiden, om, bij gebrek van bedienden, zich en de hunnen van het noodzakelijke te voorzien,

(*) *Hippocrates Magazijn* t. a. p., bl. 204, 215. BANGA, bl. 39.

zien, is er wel niets meer noodig ter verklaring der menigvuldige, met zekerheid door niemand te ontwijken en meer dan eens herhaalde wederinstorting.

Overigens moest men de oorzaak der *recidiven* niet, zoo als sommigen waanden, in de *f. chin.*, maar wel in de natuur der epidemische koorts zelve en de bijzondere dispositie des lijders, in verband met bovengenoemde oorzaken, zoeken, welke allen gemakkelijk in een daartoe voorbeschikt ligchaam, de ziekte weder konden terugroepen. Ook kan er wel geene reden bestaan, waarom de kina boven de *f. chin.*, of omgekeerd, eene zoodanige werking op een ziekelijk ligchaam zoude kunnen uitoefenen, dat de koorts na eenen bepaalden tijd niet zoude kunnen terugkomen; beide hebben namelijk door hetzelfde beginsel, hetzelfde koortsverdrijvend vermogen, zoodat ook hier de regel geldt, dat dezelfde oorzaken dezelfde gevolgen hebben. Ook hebben wij in onze epidemie dikwijls kunnen waarnemen, dat het bijna hetzelfde was, of de koorts van zelve was weggebleven of langzaam door oplosfende en bittere middelen of door de *f. chin.* genezen werd, zoodat het, al het overige gelijk zijnde, onverschillig was, wat men gebruikt had, dewijl geen dezer middelen, ter voorkoming van *recidiven*, de voorkeur boven andere verdiende.

Sommige menschen meenen waargenomen te hebben, dat zij, welker koorts voor de kracht van de *chinine* geweken was, meer voor wederinstortingen bloot stonden dan andere. Dan ieder opmerkzaam geneesheer zal mij toestemmen, dat in 1826, (toen de herstelling steeds zeer langzaam volgde en steeds een buitengewoon verlies

van krachten met de ziekte verbonden was, hetwelk zich in alle verrigtingen des ligchaams, doch voornamelijk in het zenuwgeſtel, te kennen gaf,) de *recidiven*, zoowel bij hen, die al, als die niet van dit middel gebruikten, plaats had, en dat het zeker is, dat het wederinvallen der gemelde koortſen niet zoo zeer als een gevolg van de *chinine*, maar hoogstwaarſchijnlijk meer als eene eigenſchap van deze ſoort van heerſchende koortſen zal aan te merken zijn, daar niet alleen deze herhalingen van koorts (zoo als gezegd is) bij het gebruik der kinaloogzouten, maar ook bij die van de kina zelve, plaats hadden. Dan daar de *ſ. chin.*, dat op den duur kracht- en verſterking gevend beginſel, hetwelk de natuur aan den bast zelven gegeven heeft, mist, (zoo als wij vervolgens zien zullen,) zal men op den duur, door kleine hoeveelheden *ſ. chin.* te gebruiken, daarvan zoo veel kracht niet ondervinden, niet zoo veel beveiligd worden tegen *recidiven* van de koorts, dan wanneer men goede giften van de kina neemt, dezelve goed verteert en langdurig genoeg gebruikt (*). Om deze *recidiven* voor te komen en de herſtelling duurzaam te doen zijn, moest men een tijd lang verſterkende middelen nagebruiken, vooral op die dagen, waarop anders de koorts plagt terug te komen. Bij de herſtelling is het van het hoogſte belang, dat de lijder eene verſterkende en opwekkende leefwijze in acht neme, dat hij van verſterkend voedſel gebruik make, doch vooral, ten einde de vertering niet hinderlijk te zijn, eene geringe hoeveelheid gelijk neme. Het matig gebruik van goeden wijn verdien-

(*) Thuessink, *Geneesk. Waarn.* bl. 245.

diende alle aanbeveling, even gelijk de beweging bij opene frisſche lucht, mits zich zorgvuldig tegen bekoeling hoedende. Nadat de epidemiſche koorts, ten minſte derzelver hevigheid, onderdrukt was, moest men, langzamerhand afdalende, aanhouden met het gebruik der *chinine*, afgewisſeld met, na de verſchillende complicatiën, gepaste middelen, waardoor alsdan het best de *recidiven* werden voorgekomen. Indien er alsdan (hetgeen vooral in het begin der epidemie meermalen plaats had) *fordes* in de eerſte wegen aanwezig waren, waren zachte *laxantia*, eenige dagen lang gebruikt, met of afgewisſeld door *ſ. chin.*, zeer dienſtig, en vervolgens, wanneer de ingewanden genoegzaam gezuiverd waren, tot verſterking de kina. Een te vroegtijdig ſterk en aanhoudend gebruik van de kina was ſomwijlen zeer ſchadelijk, de lijders werden ſteeds voller, benaauwder, en verlangden dringend naar eenige ruime ontlasting.

Bijaldien er geene ſtoffelijke oorzaak aanwezig was, was het gebruik van *chinine*, of vooral de roode kina, het best om de *recidiven* voor te komen. Bij lijders, wier omſtandigheden toelieten 14 dagen of langer de gegevene voorſchriften in goeden ernst op te volgen, was het best na het ophouden der koorts, wanneer geene andere ziekelijke aandoeningen aanwezig waren, en de lijder zich, behalve zwakte, weder vrij gemakkelijk gevoelde op die dagen, waarop anders de koorts moest invallen, in den voormiddag 4 of 5 gr. *ſ. chin.* in poeders of pillen van 1 gr. te geven en op de tusſchendagen niets te laten gebruiken (*). In September en October wa-

(*) Vergelijk BANGA, bl. 145. Hij meende op deze wijze te voor-

waren de *recidiven* ſoms geheel overeenkomſtig de eerſte of epidemiſche ziekte, kwamen ſoms zeer onverwacht en verraderlijk op onzekere dagen en behielden op verre na niet altijd den vorm van intermitterende koortſen, maar taſtten dikwijls dan eerst den lijder onder de gedaante van *febris remittens nervoſa* of *catarrhalis* hevig aan. Bij de invallende vorst van den winter van 1826—27, waren de *recidiven* meestal eenvoudige tusſchenpoozende koortſen, die men het best kon voorkomen, door op de *recidive* dagen (dat is in *quotidiana*, den dag van de volgende week, waarop de koorts het laatst heeft plaats gehad, in *tertiana* de tweede, in *quartana* de derde week,) dezelfde gift *f. chin.* of *cort. peruv.* te geven, waarmede men de koorts had weggenomen. Veelal voldeed mij *cort. peruv. regal.* unc. 1, met *nucis vomicae* gr. 11 tot 16 poeders, tusſchen het *acces* te geven, maar boven alles *elect. cort. peruv.* met *ſal ammon.*, *ſal tart.* en *tart. emet.*, dat men altijd met het beste gevolg gaf. Banga en anderen gebruikten ook met veel nut *dec. cort. peruv.*, rijkelijk bedeeld met *ſal ammon.*, ſoms *ſal tart.*, *tart. emet*, *ſal mir. Glaub*, een weinig *rheum*, *tinct. aloës c. myrrha*, met *extr. gram. helenii*, *cent. min.* of *f. chin.*, met een weinig *ſcammonium*. Wanneer men de kina met *ſal ammon.* of *tart. emet.* geeft, zal men daarvan, in de meeste gevallen, even min nadeel hebben als van de *f. chin.*, terwijl zeker de kina meer verſterkt en men duur-

komen het gevoel van ſpanning in den buik, de trage, ongeregelde ontlasting, alsmede den ſoms toenemenden, altijd ſchadelijken honger, die anders bij een meer aanhoudend gebruik ſpoedig ontſtonden.

duurzaam daardoor meerdere kracht verkrijgt, dan wanneer men *f. chin.* geeft, die alleen het tegenwoordig *acces* wegneemt en, zoo als de ondervinding leert, niet zoo goed voor *recidiven* beveiligt (*). Ook *pulvis plummeri* was bij *recidiven* met ſcrophuleuſe aandoeningen tot verbetering en vermeerdering der werkzaamheden in de klieren, tot oplosſing van verhardingen en tot wegneming van de ſcherpten in de vochten zeer dienſtig (†).

Men moet bij *recidiven* de koorts niet laten inwortelen, maar geve, zonder dat men ooit nadeelige gevolgen van het ſtuiten derzelve zal zien, zoo veel of weinig *f. chin.* of kina als noodig is, om den *paroxysmus* weg te nemen; waarna men tegen de *recidive* dagen vroegtijdig roode kina in zelfſtandigheid, meestal met *valerian.*, calmuswortel en een weinig *ſal ammon.* of *flor. ſal amm. mart.* moet paren, wanneer er zelden *recidiven* volgen; bijaldien namelijk de zieken zich die niet, door het onvoorzigtig blootſtellen aan koude of door fouten in den leefregel, zelve op den hals halen. Het best is, hetzij men *chinine* of kina zelve gebruike, dat men ſteeds eenigen tijd aanhoude, ten minſte na den 14den dag, na het wegblijven der koorts, opdat dezelve niet weder invalle (§). Welke zorg intusſchen de

(*) THUESSINK, *Geneesk. Waarn.* bl. 228.

(†) Dit gebruikten ook ſomwijlen met voordeel Dr. OUDEMAN en SASSE te *Groningen*. SASSE, *Gedachten*, bl. 79.

(§) De *s. chin.*, zegt men, vordert nu grootere giften dan voorheen; dit komt grootendeels door de meerdere hardnekkigheid der koortſen, en doordien zij vervalscht wordt met *stearine*, *mannite*, ſuiker, fijn gekristallifeerd gips, *sulph. calcis*, vetſtof, witte *agari-*

de geneesheer ook mogte aanwenden, wanneer de lijder niet hoogst voorzigtig was in zijne dieet, wanneer hij zich niet genoeg in acht nam of nemen kon, zich niet warm in wollen ſtoffen kleedde, 's morgens en 's avonds niet in huis bleef, wanneer hij ongezeggelijk, morrende, eigenwijs was; en meende, dat men aan kleinigheden niet moest toegeven, maar zich daartegen verzette, dan waren terugvallen van koorts ſteeds onvermijdelijk. „ Ge„ lukkig," zegt BANGA, „ wanneer de wijze weder „ ſpoedig hulp vroeg, dan was ook ſpoedig met weinig „ moeite de koorts op nieuw verdwenen." (*)

Uit het door mij in de ziekte van 1826 waargenomene en hiervoren gezegde, meen ik betrekkelijk de *recidiven* te mogen opmaken:

Dat men, in weêrwil van het aanhoudend gebruik der *chinine*, dezelve op verre na niet altijd konde voorkomen.

Dat de hervatting der koorts het best werd voorgekomen door de verwijdering en vermijding van al de hiervoren opgenoemde oorzaken, vooral door de roode kina en wijn, behoorlijke zorg voor de buiksingewanden en werkzaamheden der huid en zorgvuldigen leefregel.

ricus, krijt, *magnesia*, *boracite*, enz. Zie MEYLINK, *Scheik. Bibliotheek*, D. III, N°. 1, bl. 47. N°. 4, bl. 161. D. IV, N°. 6, bl. 180, 184. *Algem. Konst- en Letterbode* 1827, N°. 38, bl. 182. N°. 49, bl. 362. Vooral ACKER STRATING, *Diss. citat.* p. 102—123 en aldaar aangeh. ſchrijvers.

(*) *Verhandeling*, bl. 145.

III. HOOFDSTUK.

IS ER EENIGE GROND, UIT ONDERVINDING AFGELEID, OM DE WATERZUCHT, ZOO VEELVULDIG NA DE GENEZING DEZER KOORTSEN ONTSTAAN, AAN EEN TE STERK EN LANGDURIG GEBRUIK DER CHININE TOE TE SCHRIJVEN, OF HEEFT MEN BIJ EENE VOORZIGTIGE TOEDIENING VAN HET CHININE-ZOUT EENIGE NADEELIGE UITWERKING OP HET EEN OF ANDER DEEL VAN HET MENSCHELIJK LIGCHAAM WAARGENOMEN?

Dat de waterzucht, eene landziekte van ons vochtig klimaat, en het gevolg van tusschenpoozende koortsen, verhardingen en ontaardingen der buiksingewanden en vele andere kwalen meer is, zal een ieder, die eenigzins met de geneeskundige geschiedenis derzelve bekend is, mij gereedelijk toestemmen.

FORESTUS, VAN HELMOND, SYLVIUS DE LE BOE, TULP en vele anderen hebben dezelve reeds vroeg beschreven. VAN HELMOND zegt: „ se supra 2000 hydro„ picos, etiam quorum lotium jam ex cruento nigricaret, „ et tota nocte vix unum Cochlear minxerant in pristi„ nam sanitatem restituisse," en „ in autumno 1605 ex „ Anglia Antverpiam rediens, reperi aliquot centenos post „ malignam atque popularem febrim hydropicos; multos

„ sa-

„ sanavi, multique sub infaustis aliorum tentaminibus „ perierunt." (*)

Ook na de epidemie van 1669, 1719, 1727, 1747—48, 1772—76, 1779—82 waren kwaadſappigheden, verſtoppingen en ontaardingen in de lever en milt en vele waterzuchtige zwellingen bijna even algemeen en even bezwaarlijk te genezen, als in onze epidemie van 1826 (†). Hoewel het niet te ontkennen is, dat bij onderſcheidene voorwerpen en op onderſcheidene tijden deze waterzucht van eenen ongelijken aard was, en dat men dien ten gevolge, van onderſcheidene geneesmiddelen ook ſomwijlen eene zeer verſchillende uitwerking zag, zoo heeft echter de ondervinding genoegzaam geleerd en ſtemmen alle geneesheeren daarin veelal overeen, dat de algemeene oorzaak in zwakte en *atonie* gelegen was, met bijvoeging, in ſommige gevallen, van gebrek aan rood en ſtolbaar bloed, ziekten der milt, enz. door de beſchouwing der lijken bijzonder aangewezen; — en daar de

(*) HELMONTIUS, *Ignotus hydrops.* § II, p. 418, benevens andere oude ſchrijvers, aangehaald bij THYSSEN, *Geschiedk. Beschr. der Ziekten in de Nederlanden*, bl. 329.

(†) SYLVIUS, *Praxeos medicae Tract.* X, § 496, 797, 818. G. FANOIS, *Diss. de morbo epidemico hactenus inaudito L. B. grassante Leidae* 1671. J. DE KOKER, *de morbo epidemico anni* 1719. SWIETENIUS, *Comment.* in H. BOERHAAVE, Tom. III, p. 98, 119. GRAINGER, *Hist. febris anom. Bat.* p. 43. PRINGLE, *Legerziekten*, II Deel, Hoofdſt. I, bl. 20. DE MAN, *Kwaadaardige Rotkoorts*, bl. 51, 59. *Holl. Maatsch. te Haarlem.* D. XVI. St. 2. bl. 117 verv. *Verh. van het Zeeuwsch Genootschap te Vlisſingen*, D. X, bl. 122, 143, en op vele plaatſen bij RICKER. *Verh. van het Bat. Gen. te Rotterdam*, Deel IX, en *Verh. van de Nat. en Gen. Correspondentie-Societeit.*

de milt met het opflorpend vaatgeftel, vooral dat der buiksingewanden, in naauw verband en gelijke verrigting ftaat, zoo moet ook de waterzucht, waartoe onze vochtige lucht en verflappende leefwijze reeds menigvuldige aanleiding geeft het gevolg ven ontaarding in dit, zoowel als andere buiksingewanden zijn.

Dat eene verharde en ontaarde milt waterzuchten veroorzaakt, zeide reeds BOERHAAVE, en zulks wordt door de ondervinding in alle moerasfige landen bewaarheid; dit is in al onze najaarsepidemiën opgeteekend en wordt door de lijkopeningen bevestigd.

Offchoon verftoppingen der klieren, zoogenaamde *infarctus*, opzwelling en ontaarding van lever en milt, dikwijls oorzaak tot waterzucht mogen geweest zijn, zoo vond men in deze epidemie ook dikwijls de eene zonder de andere, en dezelve fchenen alle het gevolg van dezelfde oorzaak, namelijk zwakte en *atonie*, te zijn (*). Er was na de ziekte, door de algemeene verzwakking en werkeloosheid, vooral van het *fysthema lymphaticum*, een verloren evenwigt tusfchen de affcheidende en opflorpende vaatjes in het celwijsweeffel of in eene der holligheden van het ligchaam ontftaan. Had deze zwakte in de *vafa abforbentia* plaats, zoo verminderde derzelver inzuigende kracht, of ging fomwijlen geheel verloren; in de *vafa exhalantia* daarentegen bragt deze verzwakking eene verflapping en gelijktijdige verwijdering harer mond-

(*) „ De groote zwakheid," zegt BAKKER, (*Volksziekte*, bl. 24,) „ in overigens gezonde en zelfs met een meer dan gewoon fterk ligchaamsgeftel voorziene menfchen moet worden gehouden voor eene oorzaak van de onderfcheidene flepende ziekten, hetzij alleen of in verband met de eerfte algemeene oorzaak der ziekte.

mondjes te weeg, zoodat dezelve te vele vloeistoffen doorlieten. Dat algemeene verzwakking en *atonie* veelal de oorzaak der waterzucht en andere naziekten was, bleek uit de behandeling, dewijl men daarin het best slaagde, door versterkende, opwekkende en oplosfende middelen, *chinine*, doch vooral *cort. peruv.*, afgewisfeld met *resolventia* en *diuretica* (*). Wanneer de waterzucht met zwakte en koortsachtige aandoening verbonden was, moest men steeds deze eerst door *cort. peruv.* of *chinine* wegnemen en dan *diuretica resolventia* geven, of althans beide deze middelen steeds trachten te vereenigen.

Ieder oplettend geneesheer zal met mij in de epidemie van 1826 hebben waargenomen, dat velen, door het niet gebruiken van *tonica* en *cort. peruv.*, dienstig om de verlorene veerkracht der ingewanden te herstellen, waterzuchtig werden. Ongepast en ontijdig toegediend, kan zij zeker nadeelig zijn, maar dat de waterzucht meermalen ten onregte als het gevolg van het gebruik der koortsbast en *chinine* beschuldigd is, weet ik bij ondervinding (†).

De slechte ligchaamsgesteldheid, vermeerderde armoede, slecht voedsel en leefwijze, verkeerde geneeskundige behandeling, drukkende gemoedsstemming, aanhoudende kom-

(*) Met dezelfde behandeling slaagden ook anderen het gelukkigst. Zie JORRITSMA, *Verslag*, bl. 35. POPKEN, *Hist. epid. malignae*, etc. p. 76. Hij verbond de *chinine* en andere kinabereidingen met *vinum Ipecac.* *Verslag van de te Gron. waargen. Ziekten*, bl. 77. THYSSEN, *de Herfstkoortsen*, bl. 98.

(†) Zie ook JORRITSMA, *Verslag*, bl. 34.

kommer, zorgeloosheid en andere deprimerende gemoedsaandoeningen, geſtadig aanhoudende zittende leefwijze, gebruik van vele ſlappe dranken, belette huiduitwaſeming bij vochtig, koel klimaat, ſlappe atoniſche ligchaamsgeſteldheid, enz. hebben veelal en tot het ontſtaan der koorts en tot het voortbrengen der waterzucht het hunne bijgedragen. In vele gevallen had het volgende plaats: in eenig ligchaam namelijk, dat door de koorts aangetast is, hebben bijzondere afſcheidingen, vooral door de huid, plaats, waardoor verſchillende ſchadelijke ſtoffen weggeruimd worden; bijaldien nu deze afſcheidingen, vooral wanneer dezelve reeds gedurende eenigen tijd hebben plaats gehad, zoodat het ligchaam aan dezelve gewoon is, plotſeling onderdrukt worden, doordien de koorts zelve onderdrukt wordt, kunnen zoodanige ſtoffen, aan welker afſcheiding het ligchaam nu reeds gewoon is, niet dadelijk geſtuit worden, en daar zij langs de gewone wegen der huid niet meer weggevoerd kunnen worden, zoo blijven dezelve in het ligchaam, de werkzaamheid der uitwaſemende vaatjes vermeerderd zijnde, in de inwendige deelen zitten, en veroorzaken plaatſelijke of algemeene waterzucht. Ditzelfde zagen wij dikwijls gebeuren, indien de koorts van zelve wegbleef, en dus noch de *chinine* noch andere koortsverdrijvende middelen dezelve konden veroorzaakt hebben.

Offchoon meestal zwakte oorzaak der waterzucht was, zoo was dezelve echter in eenige gevallen van eenen meer ſtheniſchen aard, dezelve was alsdan, zoowel door de catarrhale complicatie, als door de kwaadſappige ſcherpte der vochten, met pijn, hitte, koorts en eene roosachtige ontſteking der lever, milt, of onderbuiks-

ingewanden vergezeld, en werd dan niet met *chinine*, maar het best met *crem. tart.*, *nitrum* en *calomel* behandeld (*).

Opzwelling der voeten en allerhande waterzuchtige aandoeningen, verhardingen en verdikkingen van allerlei aard, worden als zoo menigvuldige bezwaren, niet alleen door het onkundig gemeen, maar zelfs door sommige geneesheeren, tegen de *chinine* in het midden gebragt. Dan hoe ongerijmd zulk een geloof is, zal een ieder begrijpen, die de oorzaken der ziekte en de werking der *chinine* op het menschelijk ligchaam heeft nagegaan (†). Immers, wanneer men (zoo als ISENFLAMM zeer waarschijnlijk maakt) derzelver werking eenig en alleen op de zenuwen van het organisch leven bepaalt, daar al de in de epidemie gevondene ziekelijke veranderingen juist in eene verzwakking dier zenuwen haren oorsprong hebben en deze eerder door de *chinine* moesten weggenomen, dan voortgebragt worden, dan zal men zien, hoe ongerijmd zulk een geloof is. Hoe onredelijk is het, van de *chinine* te verwachten, hetgeen men nimmer van de kina verwachtte. Daar de koorts niet de grondslag der ziekte, maar alleen een kenteeken derzelve is, blijft de oorzaak in het ligchaam aanwezig, offchoon het uitwerksel voor eenigen tijd onderdrukt is. In dezen tusschentijd kan een ander ligchaamsdeel in eenen

(*) Zeer goed beschrijft deze foort van waterzucht THYSSEN, *de Herfstk.*, bl. 77—82. THUESSINK, *Overzigt*, bl. 33.

(†) Zie daarover ISENFLAMM, *Versuch über die nerven*, §2, S. 97. BAILLY DE BLOIS, *Traité anatomico-pathologique des fièvres intermittentes simples et pernicieuses*, etc. Paris 1825, p. 425. ACKERSTRATING, *Diss. cit.* p. 139 sqq.

eenen toeſtand geraken, die hetzelve geſchikt maakt om de zitplaats der ziekte te worden, en ziedaar eene verplaatſing.

De gevolgen, die ſomwijlen op de koortſen, die door de *ſ. chin.* beſtreden waren, volgden, moesten niet in dit geneesmiddel, maar in zeer vele andere oorzaken, als: het kwaadaardig karakter der ziekte, de ligchaamsgeſteldheid, dieet, enz. gezocht worden, terwijl daarentegen de *ſ. chin.* dikwijls een zeker en veilig middel tegen deze kwalen was (*).

Alle deze gebreken en gevolgen der koorts kwamen onder de armen het meest voor, terwijl bij de meer gegoeden, die zich beter in acht konden nemen en bij wie goede geneeskundige hulp gebezigd werd, zoodanige kwalen zeer zeldzaam waargenomen werden. Er is mij en vele anderen zelfs geen eenig voorbeeld bekend, waaruit het waarſchijnlijk werd, dat door het gebruik van *ſ. chin.*, of eenig ander geſchikt koortsverdrijvend middel, onder overigens goede verpleging, zoodanige ziekelijke aandoeningen ontſtaan zijn (†).

Wanneer men tevens de geneeskundige geſchiedenis der moeras- of najaarskoortſen raadpleegt, zal men ontwaren, dat waterzucht en andere naziekten voorheen even menigvuldig waren als nu. THIJSSEN, JORRITSMA, BANGA en anderen, die de ziekte beſchreven hebben, verzekeren tevens, zoo als ook ik uit ondervinding met voorbeelden zou kunnen ſtaven, dat waterzucht even zeer volgde, hetzij men al of niet de *ſ. chin.* had gebe-

(*) ACKER STRATING, l. c. p. 146.

(†) L. c. p. 149, 150.

bezigd (*). In *Embden*, daar ook onze ziekte, hoewel goedaardiger, heerschte, en ook de *f. chin.* alle 2 uren tot 2 à 3 gr. gegeven en volstrekt noodig bevonden werd, kwamen waterzuchtige zwellingen daarentegen als naziekten slechts weinig voor (†). De hoogbejaarde Vriesche geneesheer FOLKERTSMA, zeer tegen het gebruik der *chinine* ijverende, zag echter evenzeer waterzucht na onze ziekte, als KIRCKHOFF dezelve zag na de kwaadaardige koortsen in de veldtogten van 1812—13 (§). Ik zelf heb in deze epidemie meermalen ondervonden, dat in gevallen, waar de lijders, na het onderdrukken der koorts door de kina, aanmerkelijke zwelling der onderste ledematen gekregen hadden, zij door het voortdurend gebruik der *f. chin.*, verbonden met *digitalis*, *extr. squillae* of andere *hydragoga*, deze zwelling en de *recidiven* der koorts ten spoedigste zagen verdwijnen. Ook zag men dikwijls, dat, indien men niet reeds in den beginne de boosaardige koortsen, waarin *congestie* naar het een of ander ingewand aanwezig was, had onderdrukt, spoedig daarop deze en andere kwalen volgden, die veel erger dan de koorts zelve en veel moeijelijker te genezen, ja dikwijls ongeneeslijk waren, en vruchteloos trachtte men alsdan, door ervaring geleerd, door het tot dus verre verwaarloosd gebruik van dat koortsverdrijvend middel de ziekte paal en perk te stellen, dewijl als-

(*) THYSSEN, t. a. pl. STRATING, p. 148.

(†) FRICKE, *Bericht*, S. 36.

(§) FOLKERTSMA, *Kort Verslag*, enz, bl. 23, 32. J. R. L. KIRCKHOFF, *Geneesk. Waarn.* bl. 342 verv. SASSE, *Gedachten*, bl. 72.

alsdan de koorts zelve een gevolg dezer kwalen was en daarvan afhing (*).

Eene nog grootere blaam hebben de verhardingen van lever, milt en darmſcheilsklieren aan de *chinine* gegeven, maar met geen meerder regt. Dan hoe kan men aan de *chinine* het voortbrengen van verhardingen toeſchrijven, daar deze evenzeer bij vorige epidemiën werden waargenomen, dezelve evenzeer (zoo niet meerder) aanwezig waren, hetzij men de *chinine* al of niet gebezigd had; daar de *chinine* alleen de koortsverdrijvende kracht der kina bevat, en in gevallen van gevaarlijke koortſen, alleen de koorts, maar niet de ſtoffelijke oorzaak der koorts wegneemt; deze integendeel blijft in het ligchaam huisvesten, en wanneer, door eene aanhoudende onderdrukking der (hoewel verkeerde) pogingen der natuur, deze ſtof niet ontlast wordt, moet dezelve noodzakelijk zich ten laatſte nederzetten in de plaatſen van zuivering des ligchaams, in de klieren der buiksingewanden.

Op welk eene wijze het *chinine*-zout *per se* verſtoppingen en waterzucht konde voortbrengen, is moeijelijk te begrijpen. Dat zoodanig iets door de kina kan veroorzaakt worden, is af te leiden, doordien dezelve, in eene groote hoeveelheid gegeven zijnde, de maag en ingewanden bezwaart en zoo in deze eenen tegennatuurlijken toeſtand verwekken kan, hetgeen men geenszins van de *chinine* zeggen kan, als hetwelk in zeer kleine giften genoegzame kracht uitoefent; bovendien heeft de ondervinding geleerd, dat dit gevoelen onwaar is. De me-

nig-

(*) Acker strating l. c. p. 148.

nigvuldige door BAILLY gemaakte waarnemingen alleen zijn genoegzaam, om hieromtrent allen twijfel weg te nemen. Hij nam waar, dat de inwoners van *Italie*, onder welke verſtoppingen der buiksingewanden, inzonderheid der milt, ſteeds zeer menigvuldig zijn, heviger werden aangedaan, naarmate zij meer moerasſige oorden bewoonden, verder van de ſteden, van goede geneeskundige hulp verſtoken waren of wegens armoede minder van de kina of *chinine* konden gebruik maken, terwijl zij, die behoorlijk eerst door *evacuantia* en vervolgens *cort. peruv.* behandeld werden, door deze kwalen geenszins werden aangetast.

MENARD wil, bijzonder bij kinderen, ſedert het bovenmatig gebruik der *chinine*, eene toeneming van waterzucht, langzame en moeijelijke herſtelling, verſtopping der buiksingewanden, vooral opzwellingen van lever en milt, bemerkt hebben (*). DESPORTES (†) verhaalt twee voorbeelden, waarin dit middel eene maagontſteking ſcheen te weeg gebragt te hebben. Dergelijke gevolgen meent ook MARTINS (§), na deszelfs gebruik in de tusſchenpoozende koortſen, te *Narbonne*, in 1825, waargenomen te hebben. TORELLI (°) gaat zelfs zoo verre, dat daar hij meent beſpeurd te hebben, dat de *ſ. chin.* in zenuwachtige ziekten kwade gevolgen had en de inſtortingen bevorderde, hij deszelfs gebruik in alle koort-

(*) *Revue Médicale* Nov. 1823. GERSON *und* JULIUS, *Magazin der gesämmte Heilkunde*. B. VII, St. 1, S. 193. BAILLY, l. c. p. 419

(†) *Revue Médicale* 1823. Dec. p. 497.

(§) Aldaar 1826. Dec. p. 513.

(°) *Allgemeine Med. Annalen* 1825. Nov. S. 1575.

koortſen verwerpt. MULDER en ROELANDS meenen, door het gebruik van dit middel, kolijkpijnen te hebben waargenomen (*). Dan daar deze heeren zelve getuigen, dat deze koortſen haren oorſprong namen uit den ziekelijken toeſtand en buitengewone zwakte der onderbuiksingewanden; is het niet te verwonderen, dat in zoodanigen toeſtand de *ſ. chin.* voor de zoo gevoelige maag en ingewanden nog een te hevige prikkel was, terwijl bittere middelen veel beter moesten voldoen en ook ter genezing voldoende bevonden werden. Ook kon alhier, zoo als ik en anderen in deze epidemie ſomwijlen hebben waargenomen, met de koorts eene *ſub-inflammatoire* toeſtand van maag of ingewanden, of althans zeer groote gevoeligheid, plaats hebben, in welken toeſtand zeker groote giften *ſ. chin.* niet veilig gegeven konden worden, en van geene uitwerking waren, omdat dezelve, even als alle andere prikkelende middelen, de pijn vermeerderden en veelal door braking werden uitgeworpen.

Alle deze aan de *ſ. chin.* toegeſchrevene gevolgen, zijn door mij en vele anderen, hoewel wij onze zieken zoo zorgvuldig mogelijk in acht namen, zelfs bij zeer gevoelige lijders, niet bemerkt. De meeste ſchrijvers, die over de *ſ. chin.* geſchreven hebben, hebben ook geene kwade gevolgen op maag of andere ligchaamsdeelen kunnen beſpeuren, hoewel zij het ook in zeer groote giften toedienden (†). Het eenige nadeel, dat door mij, indien ik

(*) *Bijdrage tot de Geschiedenis der heersch. ziekte*, bl. 22.

(†) STRATING, *Diss. cit.* p. 145. BAILLY DE BLOIS, l. c. p. 412. HOUZELOT, *Journal général de Médicine*, Avril 1822, p. 191 etc.

ik hetzelve in te groote *doſes* en dan midden in het *acces* eener koorts liet toedienen, te weeg bragt, was, dat het ſcheen in enkele gevallen hoofdpijn en benaauwdheid te vermeerderen en eenige malen door braking weder werd uitgeworpen; hetgeen men echter dikwijls kon voorkomen, door de *ſ. chin.* met *aq. menth. pip. ſp. nitr. dulc.* en *ſyr. cort. aur.* te geven, vooral nuttig was een zoodanig mengſel bij *irritabele* geſtellen, benaauwdheid, braking, zenuwachtige, hyſteriſche aandoeningen en verzwakking der ingewanden.

Mijne ondervinding heeft mij overvloediglijk geleerd, dat men, bij eene omzigtige toediening van het *chinine*-zout, geen de minſte nadeelige uitwerking op het menſchelijk ligchaam door dit middel zal zien.

Dat, wel verre van de waterzucht te bevorderen, in 1826—27, toen de waterzucht veelal uit zwakte en *atonie* veroorzaakt was, hetzelve en alle andere kinabereidingen een der vermogendſte middelen ter genezing derzelve was.

Dat alleen in die enkele gevallen, wanneer dé waterzucht van eenen meer ſtheniſchen of activen aard was, de *ſ. chin.*, zoo lang dit tijdperk duurde, niet te pas kwam, althans dat er alsdan andere middelen vooraf moeten gaan.

MARTINET, *Révue Médicale* 1824. Tom. I, p. 393 etc. en vele andere aldaar aangehaalde ſchrijvers, die dit middel herhaalde reizen in groote giften van 6—10 gr. toedienden.

IV.

IV. HOOFDSTUK.

STAAT HET GEVOEL VAN ALGEMEENE ONGESTELDHEID, DAT BIJ VELEN NOG ZOO LANG NA HET WIJKEN DER KOORTS IS WAARGENOMEN, IN VERBAND MET HET ONTIJDIG OF TE VEELVULDIG AANGEWEND GEBRUIK DER CHININE-ZOUTEN?

Men heeft gevraagd (zegt BAKKER), of het kinazout eenig aandeel heeft in het voortbrengen of onderhouden van na de ziekte van 1826 overgeblevene kwijnende kwalen, voornamelijk van de aandoening onder de borst en de wederinſtortingen. En inderdaad, wanneer iemand zulk eene zware ziekte in den tijd van een etmaal ziet genezen, bijzonder wanneer zoo iemand, ook zelfs in zaken van eenvoudige ondervinding, aan redenering, hoedanig die dan ook zijn moge, gaarne de voorkeur geeft boven waarneming, zoo iemand zou dan ook ligtelijk kunnen droomen van een voor de gezondheid zeer nadeelig geweld, der natuurwerking aangedaan door een geneesmiddel, hetwelk, volgens de algemeene ſtem der ervaring, gehouden wordt voor een ſpecifiek en goddelijk vermogen te bezitten, zonder hetwelk men in het hoogſte gevaar telkens zijne toevlugt had moeten nemen tot den moederbast zelven, welke nogtans bekend is voor minder zeker te werken in zulk een kort tijdbeſtek en te gelijk met zijne koortsverdrijvende krachten, welke in ons geval alleen van nut

moesten zijn, onder eene groote hoeveelheid van ſtof andere vermogens te bezitten, die in deze epidemie meer ſchadelijk dan voordeelig moesten zijn. Er blijft derhalve (zegt diezelfde ſchrijver) in het gebruik van dit middel niets te betreuren overig, dan alleen, dat er handen te weinig waren, om hetzelve aan meerdere zieken uit te reiken.

Onder deze overblijffelen der ziekte moet ook geteld worden, een gevoel van algemeene ongeſteldheid, hetwelk de lijders langen tijd bijbleef. Bij velen beſtond het hoofdzakelijk in eene zeer verdrietelijke gewaarwording van zwakheid en lusteloosheid, het was veelal gepaard met eene ſpanning in den hartkuil en bovenbuikſtreek; men zag hetzelve voornamelijk, wanneer dikwijls *recidiven* hadden plaats gegrepen, en dan had de ſpijsvertering zeer veel geleden en de huidwerkzaamheid was dan bijna altijd geheel belemmerd, de eetlust veelal verloren, altijd gebrekkig, in weinige gevallen bovenmatig; veelal hadden er alsdan ontaardingen en verſtoppingen der buiksingewanden, waterzuchten, klierziekten of ſcorbutieke aandoeningen plaats; bij velen was de ontlasting gewoonlijk traag of geheel achterblijvende, waarop dan ſpoedig opgeblazenheid en winderige ſpanning van den buik, kortademigheid en pijn in de lever of miltſtreek, enz. volgde. De meesten waren flaauw, lusteloos, kleinmoedig, morrende en ongeſchikt, om eenige bezigheid te verrigten, eenige zeer opwekbaar, ſpoedig aangedaan, ſchrikachtig, bij nacht met angſtige droomen geplaagd, zeer ongedurig, en wilden zich met kracht verzetten tegen deze lastige gewaarwording, door zich tot eenige bezigheid te vermannen.

Wan-

Wanneer deze zich wel in acht namen en niet te vroeg met het gebruik van geſchikte geneesmiddelen ophielden, herſtelden nog vele zonder *recidiven*, vooral onder den meer gegoeden ſtand. Behoeftigen, die de nood drong den gewonen arbeid zoo ſpoedig mogelijk weder op te vatten, waren minder gelukkig (*). Hij, die met mij aandachtig de ziekte heeft kunnen nagaan, beſpeurde ook ſteeds, dat, hetzij men *chinine*, *cort. peruv.* of andere middelen gegeven had, de lijder ſteeds dikwijls na den eerſten aanval bijzonder afgemat, neêrſlagtig, lusteloos was, over ſterke zwaarte en vermoeidheid in de ledematen, ſpanning en gevoel van volheid, en over eene geweldige zwakte en verlies van krachten klaagde, zoodat ſommigen na de koorts het bed naauwelijks konden verlaten en de ſterkſte menſchen meermalen in flaauwte vielen. Hij, die gezien heeft, hoe hevig de ziekte, door deszelfs ſecundaire toevallen, de lijders dikwijls aantastte, zoodat velen zelfs, na eene ziekte van 3 à 4 dagen, er groenachtig bleek en zoo vermagerd uitzagen, dat men hen naauwelijks herkende; hij, die de hevigheid en kwaadaardigheid der ziekte, de groote zwakheid en het ſchielijk toenemend verlies van krachten, de onderſcheidene ſlepende kwalen, die daarvan het onmiddellijk gevolg waren, de groote gevoeligheid, waarmede deze geduchte, onverwachte zwakte gepaard was; hij, die de natuur der oorſpronkelijke ziekte, bij welke eene doordringende aantasting van het ganſche ligchaam niet te miskennen was, die de algemeene verhoogde ziekelijke aandoenlijkheid en gevoeligheid

(*) Banga, bl. 37. Fricke, S. 28.

heid (*crythismus*) van het zenuwgeſtel, en vooral van het *ſystema cardiacum*, te gelijk met het verminderd werkingsvermogen of verſlapping des vaatgeſtels en van de vaste deelen in het algemeen, de geringe werkzaamheid der levenskrachten bij het begin der ziekte, ſpoedige overgang der ziekte tot zenuwaandoeningen, bedwelming, ſlaapzucht, beroerte, ſtuipen, flaauwte, verſtandsverwarring, enz. de verſcheidenheid in het voorkomen en de hevigheid der verſchijnſelen, de bijzondere ontaarding der ſecretiën van het darmkanaal en huid, de algemeenheid en gelijkaardigheid aller verſchijnſelen bij verre de meeste zieken, de wijze van ſterven, die meest plaats had door uitputting, de beſchouwing der aanleidende en voortdurende werking der oorzaken, den kwijnenden toeſtand der reconvalescenten, die zich ſteeds onvolkomen en langzaam herhaalden, enz.; hij, die dit alles in deze epidemie met een oplettend oog heeft gadegeſlagen, zal de oorzaak der naziekten niet in het bezigen der *chinine* behoeven te zoeken en mij gereedelijk toeſtemmen, dat deze alle het geſtel diep aantastende oorzaken maakten, dat velen lang het gevoel van algemeene ongeſteldheid moest bijblijven. Het onderzoek der lijken, waaruit het kwaadaardige en het geſtel diep aantastende der ziekte genoegzaam blijkbaar is, bevestigt ook het verwoestend vermogen der koorts, vooral, wanneer zij aan de natuurwerking alleen werd overgelaten, als den lof aan het eenigst zeker en ſpecifiek geneesmiddel voorheen toegebragt. De in de lijken gevondene gebreken komen niet minder overeen met den algemeenen verzwakkenden aard der ziekte, met de overgeblevene kwijning en het gevoel van algemeene ongeſteldheid en

de

de voortreffelijke uitwerking der ijzermiddelen, wier groot vermogen in een' bloedeloozen en verzwakten toeſtand der ingewanden, gelijk mede in uitzetting en verſlapping der milt, door afloopende koorts veroorzaakt, ieder' geneeskundigen bekend is. — De geneeskundige geſchiedenis daarenboven leert ons, dat ook in alle vorige dergelijke epidemiën de herſtelling ſteeds onvolkomen en zeer langzaam ging; de zieken ſteeds kwijnend, bleek, tanig van kleur, lusteloos, krachteloos en ongeſteld bleven, en dat er toen dezelfde naziekten, vooral hardnekkige verſtoppingen der ingewanden, bijzonder in de milt en het darmſcheil, verſcheidene ſoorten van geregelde en ongeregelde tusſchenpoozende koortſen, die de krachtdadigſte middelen hardnekkig wederſtonden en bijna onoverwinnelijk waren, plaats hadden; ook waren kwaadſappigheden en waterzuchten toen zeer algemeen, terwijl toen inſtortingen ook zeer gewoon waren, en wel ſomwijlen tot vijf, ja acht herhaalde malen, en dat dezelve toen zelfs, in weêrwil van een aanhoudend en ſterk gebruik van den koortsbast na derzelver herſtelling, geenszins konden worden voorgekomen. Onder de uitwerkſelen, die de *ſ. chin.*, indien dezelve in meer dan gewone *doſis* gegeven wordt, zoude voortbrengen, wordt geteld: duizeligheid, en een algemeen gevoel van opgewektheid, gelijk aan dat, hetwelk na het veelvuldig gebruik van ſterke koffij wordt waargenomen. — Dit gevoel van opgewektheid, door velen waargenomen (*) en eene ſoort van koorts voortbren-

(*) Merard in froriep *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde.* B. VI. S. 304. Elliotson, *Medico Chirurgical Transactions* 1824. Vol. XII. P. II. Caventou in magendie *Journal*, etc. p. 86. *Holl. Maatschappij* t. a. pl. bl. 14, 15, 46, 104. Gün-

brengende, moet dus als een meer algemeen verſchijnſel gehouden worden, en wordt op de volgende wijze door eenen ongenoemden ſchrijver beſchreven (*): „ Spoedig „ na derzelver gebruik gevoelt men eene aangename „ warmte in de maag, die zich weldra als ſtralen naar „ de overige werktuigen verſpreidt, de pols verheft „ zich, er ontſtaat eene ligte uitwaſeming en alle verrig- „ tingen ſchijnen met nieuwe veerkracht te worden uit- „ geoefend. Wordt de gift van deze bereidingen ver- „ ſterkt, zoo volgen daarop de volgende verſchijnſelen, „ in het midden van het gastriſche ſtelſel ontſtaat „ eene hitte, die niet dan langzaam vermindert; wordt „ derzelver gebruik voortgezet, zoo ontſtaat er droogte „ en hitte in den mond, de adem neemt eenen dierlijken „ reuk aan, de tong wordt wit geelachtig en aan hare „ ſpits vormen zich roode papillen, in den ſlokdarm ont- „ ſtaat een gevoel van toeknijping, dat na het doorſlik- „ ken van prikkelende zelfſtandigheden toeneemt; vermin- „ dering van eetlust, dorst, winden, herhaalde opris- „ pingen, warmte der huid en vooral der handen, op „ welker oppervlakte violetroode vlekken verſchijnen, en „ niet zelden hardnekkige verſtopping zijn derzelver be- „ geleiders, waarbij de pis, als zij koud wordt, een „ geelachtig wit afzetſel vormt en het aanzien heeft van „ troebele karnemelk. Deze toeſtand, die uit het mis- „ bruik dezer bereidingen ontſtaat, moet als eene ſoort „ van

Günther in Hufeland *Journal der Pr. Heilk.* 1825. Dec. S. 14, 22, 140. *Supplementheft.* 1825. S. 96—98, en B. 61. St. 6. S. 140. Herschel in *Allgem. Med. Annalen* 1826. S. 771.

(*) *Holl. Maatschappij* t. a. pl. bl. 91.

„ van vergiftiging worden beſchouwd, die door planten-
„ kost en zuurachtige verdunnende dranken moet over-
„ wonnen worden." (*)

Hoe oplettend ik ook geweest ben, om deze aan de *ſ. chin.* toegeſchreven wordende verſchijnſelen bij anderen en bij mij zelven (als hebbende eenige reizen, om er de proef van te nemen, van 36—48 gr. alle uren 4 gr. genomen,) waar te nemen, zoo is het mij even min als BAILLY, STRATING, de Groninger geneesheeren en vele anderen, gelukt, deze uitwerkſels der *ſ. chin.* te beſpeuren, althans niet zoo onderſcheiden als boven beſchreven. BAILLY, offchoon 100 gr. *ſ. chin.* ingenomen hebbende, heeft geene opwekking bij zich zelven kunnen beſpeuren. (†)

Eenige malen nam ik waar, dat de zieken en ook ik zelf, onder het gebruik van *ſ. chin.*, door ſuizing in de ooren, verminderd gehoor en ligte kloppingen in verſchillende deelen van het hoofd werden aangedaan. Dr. NYHOFF (§) zegt ook menigvuldige malen bij anderen en bij zich zelven te hebben waargenomen, dat, na het gebruik van 20—30 grein, het gehoor moeijelijk werd, hetgeen echter door de *fomentationes Smuckeri* ſpoedig werd weggenomen. Ook STRATING (°) heeft deze klop-

pin-

(*) Dat de *s. chin.* niet narcotisch is, zoo als ſommigen meenden, blijkt uit de proeven van MAGENDIE t. a. pl. p. 84. WITTMANN, *Holl. Maatsch.* t. a. pl. bl. 12, en aldaar bl. 97. ELLIOTSON l. c.

(†) E. M. BAILLY, *Traité anatomico-pathologique*, etc. p. 424. ACKER STRATING, *Diss. Cit.* p. 135.

(§) NYHOFF, *Specimen Med. inaug. exhibens observationes de Epidemia Groningana.* Gron. 1827. p. 63.

(°) ACKER STRATING l. c. p. 137.

pingen in het hoofd en dit geruisch in de ooren duidelijk waargenomen. Deze aandoening was veelal van zoo weinig belang, dat dezelve geene bijzondere behandeling vorderde.

Eenigen klaagden na het gebruik van *f. chin.*, over een gevoel van hitte binnen in den mond, op de tong en lippen, welke deelen rood en met uitſtekende roode puntjes bezet waren, misſchien gelijk aan die, waarvan WITTMANN melding maakt; dezelve verdwenen na 2 of 3 dagen van zelve (*).

De verbazende zwakte en kwijnende toeſtand, waardoor de zieken na de onderdrukking der koorts, ook door de *chinine*, zich zeer langzaam herhaalden, moet geenszins aan het geneesmiddel, maar aan de boosaardigheid der koorts zelve worden toegeſchreven, waardoor dikwijls zoo ſpoedig het levensbeginſel uitgebluscht werd en eene verbazende uitputting der levenskrachten plaats had.

Deze zelfde verſchijnſelen waren ook zeer algemeen in vorige epidemiën en ook in die van 1820—22 door BAILLY waargenomen, waar ook deze zwakte zoowel onder het gebruik der kina als der *chinine* werd beſpeurd. Overigens ſchijnen de verſchillende verſchijnſelen, die ſommige na het gebruik der *chinine* meenen waargenomen te hebben, meer aan de *idioſyncraſie*, geſteldheid des lijders, ſtaat der ziekte, enz. moeten toegeſchreven worden. Gevoelige en prikkelbare geſtellen zullen zeker door dit middel het ſterkst aangedaan worden, hoewel ik dit zelden heb kunnen beſpeuren. Het

ge-

(*) ACKER STRATING, *Diss. cit.* p. 137, 138, die dezelve voor eene ſoort van ſpruw houdt.

gevoel van opgeblazenheid en benaauwdheid, hetwelk dit zout, voornamelijk wanneer het in den *paroxysmus* gegeven is, verwekt, ſchijnt te weeg gebragt te worden door eene worſteling der koorts tegen dit middel.

Om van alle vooroordeelen vrij te worden, leze en vergelijke men met de onze, de epidemie van 1820—22, door BAILLY waargenomen, waarin hij de *f. chin.*, althans in den beginne, niet heeft kunnen gebruiken (*), en men zal daaruit zien, hoe ſlecht het in onze epidemie zou geſteld geweest zijn, indien wij de *f. chin.* gemist en de kina hadden moeten gebruiken.

Vele ſchrijvers daarentegen, die hunne waarnemingen over de *f. chin.* hebben in het licht gegeven, vermeenen ſteeds waargenomen te hebben, dat de lijders, na het wegnemen der koorts door de *f. chin.*, ongeloofelijk beter, veel meer opgeruimd van geest werden, een veel beter kleur en goeden eetlust kregen, het oordeel ſcherper, de verbeelding levendiger werd, dat, terwijl zelfs bij ſommigen een *decoct. cort. peruv.* de maag bezwaarde, de *f. chin.* geen het minſte ongemak veroorzaakte, en ook onder deszelfs gebruik de ſtoelgangen ſteeds zonder eenige moeite plaats hadden, en dat door het gebruik der *f. chin.* alle ligchaamsverrigtingen (*functiones*) herſteld werden (†). BAKKER zag ſteeds, dat, van het oogenblik van het ophouden der koorts, de herſtelden zich ten minſte eenige dagen lang volkomen

(*) BAILLY, l. c. p. 407.

(†) C. H. à ROY, *Waarn., gedaan met de f. chin.* Amſt. 1822, bl. 11, 20, 21, 22, 23, 25. DESRUELLES, *Journal Universel des Sçiences Médicales.* Nov. 1821, p. 137. BAILLY, *Réyue Médicale*, 1827. Fevr. p. 182. BANGA, bl. 110. THYSSEN, bl. 55. STRATING, *Diss. Cit.* p. 139.

men wel bevonden, nog over eenig gevoel van zwaarte of onopgeruimdheid klaagden. Ook meende hij meermalen op te merken, dat dit en andere overblijffelen der ziekte gevolgen waren van het geheel achtergelaten of te ſchaars gegeven of niet lang genoeg aangehouden gebruik der *chinine* (*). BAILLY, die de *ſ. chin.* in zeer groote giften gaf, zegt (en met mijne ondervinding overeenkomende) alleen door dit middel de nadeelige gevolgen der koorts te hebben kunnen voorkomen. THUESSINK, THYSSEN, BANGA, POPKEN, en alle andere ſchrijvers, die de *ſ. chin.* in 1826 rijkelijk hebben toegediend, betuigen haar alle met groot nut gebruikt te hebben, en verklaren, dat derzelver rijkelijk gebruik geene de minſte nadeelige gevolgen had, en dat integendeel menig zoodanig lijder zich verbeeldde, na haar gebruik gezonder te zijn, dan vóór de ziekte.

Mijne eigene ervaring omtrent dit middel heeft mij overtuigend geleerd, dat in 1826 de hevigheid en kwaadaardigheid en voortdurende werking der ziekte, doch niet het gebruik der *ſ. chin.* de oorzaak geweest is van de menigvuldige naziekten en den kwijnenden toeſtand der reconvalescenten, en dat alleen onkundigen alle deze bezwaren tegen het gebruik van dit middel kunnen aanvoeren. Ongelukkig is het, bijaldien een geneesheer zulke vooroordeelen tegen een zoodanig vermogen van de *chinine* voedt, want alsdan is zulks en voor zijne patienten en voor zijne eigene gelukkige praktijk hoogstnadeelig.

(*) *De Volksziekte*, bl. 29.

V.

V. HOOFDSTUK.

ZIJN ER ERGENS VOLDOENDE EN GENOEGZAAM HERHAALDE WAARNEMINGEN, DAT, IN SOMMIGE GRADEN OF TIJDPERKEN DER ZIEKTE, HET GEBRUIK VAN DEN KOORTSBAST NUTTIGER DAN HET CHININE-ZOUT GEWEEST IS?

Wanneer wij onze eigene ondervinding en die van anderen raadplegen, vinden wij, dat de *f. chin.* in vele opzigten, boven de gewone bereidingen van de kina, te verkiezen is.

In alle koortſen, waar het, wegens de korte tusſchenpoozingen, of derzelver hardnekkigheid, of kwaadaardigheid, er op aankomt, om de koorts ſpoedig te onderdrukken; daar, waar men de zieken niet de vereischte hoeveelheid van den bast kan doen gebruiken of binnen krijgen; waar de koortſen, voor het gebruik van de kina zelve, niet willen ſtuiten; waar de zieken er eenen tegenzin in hebben en zich tegen haar gebruik verzetten; waar de kina drukking en bezwaar in de maag, braking, loop, krampen, verſtoptheid, enz., verwekt, en dus moeijelijk, of geheel niet, verteerd kan worden, bij intermitterende aandoeningen van hoofd, borst of buik, onderſcheidene pijnlijke, met tusſchenpoozende koorts verwante, periodieke ongeſteldheden, of zoogenaamde vermomde koortſen; bij lijders, bij welke men inwendig geene geneesmiddelen kan binnen krijgen, bij koortſen, vooral met ontſteking der maag verbonden,

bij kinderen, zwangeren, overal, waar de accesſen telkens verergeren en heviger worden, en de *indicatio vitalis*, de onderdrukking der koorts, dringend vordert, kan en moet de *ſ. chin.* boven de kina zelve gebezigd worden.

Genoegzame proeven en waarnemingen leeren, dat, wanneer het er op aankomt de koorts te onderdrukken, de juiste hoeveelheid van het koortsverdrijvend beginſel der kina te bepalen, men tevens, met de *indicatio vitalis*, aan andere aanwijzingen heeft te voldoen, in ſommige alledaagſche en hardnekkige derdendaagſche koortſen, in *febres perniciosae*, *apoplecticae*, *ſoporoſae*, *ſyncopticae*, *cholericae*, *dyſentericae*, *convulſivae*, enz., en overal, waar men den koortsaanval veilig, ſpoedig, zeker, en op eene gemakkelijke wijze wil en moet onderdrukken, de *ſ. chin.*, om veelvuldige redenen, verre boven de kina zelve te verkiezen is.

Dan, offchoon ook, ſedert de ontdekking der kinaloogzouten, met de *ſ. chin.* zeer vele waarnemingen en proeven gedaan en genomen zijn, haar uitſtekend nut in zeer vele gevallen bevestigd is, haar gebruik, vooral in de aan koortſen zoo rijke jaren 1826—1828, zeer uitgebreid is geworden, zoodat men naauwelijks een' plattelands-heelmeester zal vinden, die dezelve toen niet in periodieke ziekten leerde kennen; en, offchoon ook ſommige geneesheeren het gebruik van de kina, en derzelver andere bereidingen, verwerpende, zich alleen tot de *ſ. chin.* meenen te kunnen en moeten bepalen, heeft echter de ondervinding genoegzaam geleerd, dat de *chinine*, in alle gevallen, den koortsbast niet kan vervangen; dat door het gebruik van den kinabast, in zijn geheel,

heel, eene andere uitwerking wordt te weeg gebragt, dan door dat van deszelfs grondſtoffen; dat, hoe wezenlijk en uitlokkend ook ſteeds het gebruik der *chinine* wezen moge, dezelve toch niet in alle gevallen voor den kinabast en deszelfs voorheen, en ook nu nog gebruikelijke bereidingen, kan in de plaats komen, en dat de kinabast, uit hoofde der eigenaardige menging der gezamenlijke beſtanddeelen, der looiſtof, der aromatieke ſtof, der *chinine*, der *cinchonine*, hars, enz., in verſchillende andere ziekelijke toeſtanden nog bijzondere en eigendommelijke geneeskrachten bezit, welke niet in de kina-loogzouten bevat zijn, en dat dus ieder der beide middelen binnen deszelfs eigene grenzen behoort verordend te worden.

In alle gevallen, waar men niet bij uitſluiting het koortsverdrijvend beginſel van den kinabast moet bezigen, maar, waar men de kina, om deszelfs verſterkende, opwekkende, zamentrekkende, bederfwerende krachten wil aanwenden, verdient, naar onze ervaring, de eene of andere bereiding der kina, of de kina zelve, (zoo zij verdragen wordt) de voorkeur. (*)

Uit mijne in de laatſte 5 of 6 jaren gehoudene aanteekeningen, vermeen ik met zekerheid te hebben kunnen opmaken, dat in de volgende gevallen de kina niet door de

(*) Dat de *f. chin.* alleen de koortsverdrijvende kracht der kina bevat, en de kina alleen en voor zich niet alle krachten des kinabast bezit, zie men bewezen bij WITTMANN, *Nat. Verh. van de Holl. Maatſch. te Haarlem*, D. XV, St. I, bl. 31. THUESSINK, *Geneesk. Waarnemingen*, 1828, bl. 228. STRATING, *Diss. Cit.* p. 196, en aldaar aangehaalde ſchrijvers.

de *f. chin.* of andere kina-loogzouten kan worden vervangen.

I. In gewone ligte niet ingewortelde, niet boosaardige tusſchenpoozende koortſen.

Wanneer deze zuiver en niet gecompliceerd zijn, wanneer de ſpijsverteringswerktuigen de noodige krachten bezitten, om de kina in *ſubſtantie* te kunnen verteren, is dezelve boven de *f. chin.* te verkiezen, dewijl dit laatſte middel, hoewel het ſpoediger den *paroxysmus* ſtopt, niet alle die verſterkende en zamentrekkende, *toniſche* beſtanddeelen der *cort. peruv.* bezit, en dus niet zoo goed de recidiven, die veelal uit zwakte en *atonie* ontſtaan, kan verhinderen.

GITTERMANN, in het eerſte verſlag zijner waarnemingen omtrent het genezen der intermitterende koortſen door de *f. chin.*, meende de koortſen, die voor de kina in zelfſtandigheid niet ſtonden, door de *f. chin.* te kunnen wegnemen, en hierin oordeelde hij te regt. Nadere ondervinding leerde hem, dat dit middel ſpoediger den *paroxysmus* ſtopt dan de kina zelve, dat zij in de *febris apoplectica* en *cardialgica* veel beter verdragen wordt; dan dat hij ondervonden had, dat zij, die de *f. chin.* gebruikt hadden, veel meer en ſchielijker recidiveerden, dan andere, die den koortsbast zelven gebruikt hadden. Hij verklaart dit ook daaruit, dat de *f. chin.* den *paroxysmus* alleen wegneemt, maar, dat de recidiven veelal uit zwakheid en *atonie* ontſtaan, en deze niet door de koortsverdrijvende krachten van de kina kunnen weggenomen worden, maar door de andere verſterkende, en zamentrekkende toniſche beſtanddeelen;

zoo dat hij ook altijd raadt, om, na het wegblijven der koorts door de *f. chin.* de kina zelve met andere verſterkende middelen naar omſtandigheden aan te wenden. (*)

Dr. MIQUEL te *Neuenhaus* (†) ondervond ook, dat, hoe uitmuntend in de ziekte van 1826—27 de *f. chin.* zich betoonde, men, om de recidiven voor te komen, weg te nemen, of tot beſluit der kuur, de genezing volſtrekt met de kina moest beſluiten. Alle lijders, die alleen *chinine* gebruikt hadden, kregen veelal, na verloop van 14 dagen, eene inſtorting, niet juist van de kwaadaardige, maar veelal van eene tusſchenpoozende koorts; terwijl bij lijders, die de kina in zelfſtandigheid, na het gebruik der *chinine*, kregen, zulks ſlechts dan het geval was, wanneer blijkbaar nadeelige invloeden op hen gewerkt hadden, waaronder vooral misſlagen in de dieet, en het vatten van koude, moesten gerekend worden. RAMATI, NIEUWENHUYS, THUESSINK, G. A. STRATING, (§) en vele anderen, zagen ook, na de genezing der koorts door *chinine*, menigvuldigere recidiven, dan na de genezing door de kina.

De aan koortſen rijke jaren 1825—28 hebben mij overvloedig geleerd, dat, wanneer men op den duur kleine hoeveelheden *f. chin.* gebruikt, de koorts dikwijls wederkomt, men telkens grootere giften noodig heeft, en men

(*) HARLESS, *Rhein Westph. Jahrbücher*, Band XI, Heft 3, S. 36—45.

(†) In HORN, *Arch. f. Med. Erfahrung*, 1829, Jan. und Febr. S. 84.

(§) RAMATI, in *Repertorio Medico-Chirurgico di Torino*, 1823, p. 101. NIEUWENHUIJS, *Verbeterde bereiding*, bl. 107. THUESSINK, t. a. pl. bl. 225. STRATING, *Diss. Cit.* p. 163—168.

men daarvan zoo veel kracht niet ondervindt, niet zoo veel beveiligd wordt tegen recidiven van de koorts, dan wanneêr men goede giften van de roode kina geeft, dezelve goed verteert, en langdurig genoeg gebruikt.

Na al de kwaadaardige vormen der epidemiſche koorts van 1826, gaf ik, zoodra ik het wederkeeren van den *paroxysmus*, en de complicatie der koorts door de *f. chin.* had weggenomen, de kina zelve, met *aromatica* en *amara*, vooral met kalmus, valeriaan of *flor. ſal. ammon.*, *mart.*, welke veel beter voor inſtortingen behoedden, en tevens meer verſterkten dan de kina-loogzouten (*). Ook in de naziekten der tusſchenpoozende koortſen, wanneer deze, zoo als dikwijls plaats heeft, de gevolgen van *atonie* en zwakte der vaste deelen, namelijk van het geheele lymphatiſche en kliergeſtel zijn, die, door de koorts zelve, vooral door deszelfs langen duur en hevigheid, te weeg gebragt zijn geworden; b. v. het zwellen der voeten, geelzucht, verſtoppingen der buiksingewanden, ſterk verzwakkend nachtzweet, enz. moet de kina, en niet de *chinine* gebezigd worden. Deze moet, naar de natuur der kwaal, met andere gepaste middelen verbonden worden, zoo als bij geelzucht en verſtoppingen met *merc. dulcis*, *extr. chelidonii* en andere oplosſende middelen, bij zeer ſterk nachtzweet met aluin en mineraal-zuren.

Door het ruim gebruik der kina na de ziekte meen ik in tus-

(*) Ook te *Jever* was om te verſterken niet de *f. chin.*, maar wel de *cort. peruv.* zeer dienſtig. FRICKE, *Bericht über ſeine Reise*, u. s. w. S. 38. — RICHTER, *Specielle Therapie*, Band X, S. 288.

tusschenpoozende koortsen de verstoppingen en andere kwalen, die anders een onmiddellijk gevolg derzelve zijn, het best te hebben kunnen voorkomen.

II. In het tijdperk der wederherstelling (*stadium reconvalescentiae*) van alle (vooral in 1826 plaats gehad hebbende) ziektevormen.

De eigendommelijke bittere smaak der *chinine*, en de omstandigheid, dat zij in hare oplossing iets zamentrekkends verraadt, deed wel niet ten onregte bij onderscheidene praktische geneesheeren de gedachte ontstaan, dat deze zelfstandigheid, als tonisch versterkend middel, in het algemeen met voordeel de plaats zou kunnen vervangen van den kinabast en bijzonder van deszelfs extract. Dan, eigene ondervinding leerde ons overtuigend, dat alleen daar de *chinine* als tonisch versterkend middel te pas komt en nuttig is, waar groote zwakheid van den zieken en vooral belangrijke asthenische stoornissen der spijsverteringskrachten en geneigdheid tot buikloop aanwezig zijn, en waar noch de kina, noch derzelver overige praeparaten door den lijder verdragen kunnen worden; dat de kinaloogzouten daarin met de bittere middelen, b. v. *extr. cent. min.*, *carduus bened.*, *gentian*, *cascarillae*, enz. overeenkomen, dat zij wel het vermogen hebben, verslapping der spiervezelen te genezen en de spankracht (*tonus*) derzelve te herstellen, doch zij oefenen deze werking bijna uitsluitend op de spiervezel van dat orgaan, met hetwelk zij het naast in aanraking komen, en dus op die van het darmkanaal, zonder voor het spiergestel in het algemeen vele werkzaamheid te toonen. Dezelve zijn daarom insgelijks meer lokale roborerende geneesmiddelen voor het darmkanaal, dan algemeene voor

het geheele *ſystema irritabilis*, en zijn daarom ook voornamelijk dienſtig, waar het darmkanaal in het bijzonder aan *musculaire* zwakte en *atonie* lijdende is, zoo als in de *reconvalescentie* na gastriſche en pituiteuſe koortſen, bij de toevallen van *dyspepſie* en ſlechte ſpijsvertering, bij den aanleg en het aanwezig zijn der *ſtatus pituitoſus*, enz., terwijl zij tegen de toevallen van algemeene zwakte en verſlapping van het ſpiergeſtel, in de ſcorbut, bleekzucht, chroniſche, paralytiſche haemorrhagiën, enz., te onwerkzaam zich betoonen, en de kina zelve, blijkens de ondervinding, in de algeheele en volkomene vereeniging van hare beſtanddeelen met regt als het eerſte *permament* roborerend middel mag beſchouwd worden. Indien wij tevens op de duurte van de *chinine* acht geven, zal het niet gemakkelijk in de bovengenoemde gevallen de anders nu gebruikelijke middelen verdringen (*).

Nadat men in alle gevaarlijke vormen en ſecundaire toevallen der ziekte van 1826 door de *ſ. chin.* de koorts had weggenomen, en men door het nog eenige dagen voortgezet gebruik der *chinine*, afgewisſeld met *aromatica* en *amara*, de ſpijsverteringswerktuigen zoodanig verſterkt had, dat de lijder de kina konde verdragen, was

(*) Dat door het gebruik van den kinabast in zijn geheel eene andere uitwerking wordt voortgebragt, dan door dat van deszelfs grondſtoffen, ſchijnt reeds ten gevolge van de *analogie* der waargenome uitwerking van andere loogzoutachtige zelfſtandigheden (b. v. de *emetine*, *morphine*, enz.) verwacht te moeten worden. Zie *Holl. Maatsch.* t. a. pl., bl. 96, in de noot. TROMMSDORFF, *Journal der Pharmacie*, Theil III, St. II, S. 660. NIEMANN, in HUFELAND *Journal*, 1824, Mai, S. 107.

was dezelve als verſterkend middel verre boven de *f. chin.* te verkiezen.

Had de ziekte den vorm van *febris gastrica*, dan was, nadat deze *complicatie* door gepaste middelen was weggenomen, de kina, doch alsdan in extract of afkookſel met ſpecerijachtig bittere middelen vermengd, boven de *chinine* verkiesſelijk, om de zwakte der onderbuiksingewanden en de daaruit voortſpruitende ongeſteldheden weg te nemen of voor te komen.

Wanneer de gastriſche verſchijnſelen door de koorts zelve onderhouden werden, of aan zwakte en werkeloosheid der ingewanden moesten worden toegeſchreven, was de kina, in verband met andere gepaste, eenigzins prikkelende of ook wel ontlastende middelen, zeer dienſtig en verkiesſelijk (*).

De kina was insgelijks beter dan de *f. chin.* in de herſtelling na zinkingkoortſen, en vooral in zenuwkoortſen. In deze blijft de kina, vooral in de latere tijdperken der ziekte (in de *febris adynamica* of *asthenica*) ſteeds het kostbaarſte middel, vooral in verbinding met *excitantia volatilia*, aromatiſche, maagverſterkende middelen. Zij geeft aan de organiſatie de verloren gegane ſtoffen en de behoorlijke vastheid weder terug, neemt het gebrek aan behoorlijke *reactie* weg, vermeerdert de innerlijke *vitaliteit* en verhoedt de terugvallen. Overigens maakt zij, als verſterkingsmiddel, ſteeds het beſluit der kuur van iedere zenuwkoorts uit, dewijl door de werking

(*) Vergelijk *Bijdragen* van PRUIJS VAN DER HOEVEN, LOGGER, enz. D. II, St. I, bl. 54 volgg. J. BANGA, *Verhandeling*, bl. 139.

king der ziekte zelve ſteeds eene groote menigte ſtof verloren gaat.

III. Bij rotachtige koortſen.

Wanneer in 1826 de koorts met buik- en persloop, roosachtige ontſtekingen der ingewanden, geelgekleurde huid, ontlasting van ſtinkende ſtoffen, troebele urine, ſpoedig wegzinken der krachten, gebrek aan werkdadigheid der natuur tot herſtelling, bloedvloeijingen, blutsvlekken en andere *colliquative*, rotachtige verſchijnſelen vergezeld was, moest men, offchoon er toen veelal *irritabele* zwakte en toevallen van prikkeling aanwezig waren, niet de *ſ. chin.*, maar wel de kina zelve geven, verbonden met bedarende, krampſtillende middelen, *valerian*, *ſerpentaria*, *moſchus*, *extr. hyoscyami*, kamfer, een ruim gebruik van mineraal-zuren en wijn; uitwendig geestrijke waschwaters en *veſicatoria*, hoogstnuttig, hoewel ook deze niet altijd den dood konden hoeden.

De kina, naar de verſchillende gevallen met het regte *adjuvans* verbonden, is (ſlechts weinige gevallen uitgezonderd, b. v. bij zeer groote zwakte der maag en van het darmkanaal, en daar, waar een hooge graad van *asthenie* plaats heeft, als wanneer men vooraf door andere gepaste middelen aan de maag en darmbuis eene genoegzame maat van werkingsvermogen moet trachten mede te deelen, om de werkzame beſtanddeelen van de kina te kunnen uittrekken en asſimileren,) dikwijls gedurende het ganſche verloop der ziekte en in de *reconvalescentie* verre weg het hoofdmiddel in rotkoortſen, hetwelk, bij uitnemendheid, bederfwerende, tezamentrekkende, *colliquatie* verminderende, opwekkende, aanhoudend verſterkende, de innerlijke *vitaliteit* vermeer-

de-

derende krachten in zulk eene hooge mate vereenigd bezit, als dit noch de *f. chin.*, noch eenig ander middel vermag.

Toen in 1826 de rheumatiſche en nerveuſe koortſen, door verzuim en verkeerde behandeling ſomwijlen een' rotachtigen aard aannamen, hielp geene *chinine*, maar wel de kina zelve. Wanneer de krachten verdwijnen, de pols klein, ras, week, de urine waterachtig, dun, bleek, de ſpraak langzaam en onduidelijk, de tong droog, zwartachtig ſidderend, de oogen mat, tranend, de oogleden nederhangend zijn; in één woord, wanneer er gebrek aan prikkelbaarheid en werkeloosheid in het ligchaam aanwezig is, en waar opwekkende, verſterkende middelen noodig zijn, kan de kina door geen ander middel vervangen worden (*).

IV. In uitterende koortſen.

In de zoogenaamde *febris hectica*, *lenta*, *phthiſis nervoſa*, *tabes dorſalis*, *marasmus*, even als in velerlei verzwakkingen des ligchaams, die niet uit aanmerkelijke verſtoppingen ontſtaan, uitteringen, die door verettering van gewigtige deelen veroorzaakt worden, in de *reconvalescentie* na ſlijmtering en *vomica pulmonum*, is en blijft de kina ſteeds eene der voornaamſte middelen, vooral met ſlijmbevattende, voedende, echter niet verhittende zelfſtandigheden, en vervolgens met *aromatica* en

(*) Wittmann in *Holl. Maatsch.* t. a. pl. bl. 30. Houzelot in *Journal général de Médicine*, 1822, Tom. LXXIX, p. 222, etc. Hubner in horn u. s. w. *Archif f. Med. Erfahrung*, 1827. Mai, Junij. Gunther in hufeland *Journal*, Dec. 1825. S. 141, u. s. w., en andere ſtemmen hiermede volkomen overeen.

en ſtaalmiddelen verbonden; zij gaat uitnemend de teringkoorts, die met genoemde omſtandigheden veelal vergezeld gaat, te keer, onderſteunt de krachten en verbêtert de etter, wanneer deze van eene dunne, ſcherpe hoedanigheid is, en neemt de zwakte en ſlapheid der aangedane deelen weg.

In uitterende ziekten, ſterke etteringen, in de *reconvalescentie* na zware ziekten, bij groote verzwakking der vezels, in *gangraena* en rotkoortſen ſchijnt de zoogenaamde looiſtof der kina wel voornamelijk werkzaam van hetwelk de kina-loogzouten natuurlijk niets bevatten (*).

V. In kwaadſappigheid of *cachexie*.

Bij deze vermag de *chinine* weinig of niets, de kina daarentegen veel als voorbehoedmiddel tegen deze ziekte. Bij de ſcrophuleuſe aangeborene en overgeërfde aanleg is de kina boven ieder ander middel te verkiezen, en kan hier gemeenlijk van den beginne af aan in menigvuldige verbindingen toegediend worden.

Daar bij *ſcrophulae* verſterkende adſtringerende middelen, juist tegen de grondoorzaak derzelve, namelijk tegen de *atrophie* en zwakte van het *ſystema lymphaticum* werken, blijft de kina hier ſteeds het voornaamſte en werkzaamſte middel, en met hetwelk de genezing altijd moet beſloten worden.

De kina past zoo veel te meer, hoe duidelijker eene ſlap-

(*) RICHTER, *Specielle Therapie*, B. X, S. 288. Zie over het gebruik der *fulph. chin.* in hectiſche koortſen NIEMANN in HUFELAND *Journal*, Mai 1824, S. 107. GUNTHER, aldaar, Dec. 1825, S. 21—27. *Holl. Maatsch.* t. a. pl., bl. 103—107, 124. J. R. VAN MAANEN, *Diss. de S. Chin.* 1823, p. 24, 49.

ſlapheid der vaste deelen aanwezig is. Zij verdeelt ſcrophuleuſe zweren en gezwellen en lost lymphatiſche gezwellen op, wanneer deze alleen gevolgen eener atoniſche organiſatie zijn.

Gemeenlijk moet men ze door *antispasmodica* en *reſolventia* vooraf doen gaan, en wordt zij gevoegelijk met vlugtig prikkelende, aromatiſche, antispasmodiſche, narcotiſche middelen verbonden. Onontbeerlijk wordt zij bij aanmerkelijke vermagering, *febris hectica*, ſterke etteringen door ſcrophuleuſe gezwellen, cachectiſche, ſcorbutieke geſteldheid.

Vooral ook was de kina en geenszins de *ſ. chin.* nuttig in de verzwakking, die na het ſcorbut overbleef. Ditzelfde gevolg zag men ook in *rachitis*. — MAGENDIE, GUNTHER, DOUBLE en CALLOU vermeenen echter in *ſcrophulae* ook de *ſ. chin.* niet zonder gevolg te hebben aangewend (*).

VAN MAANEN deelt een door VAN DER KOLK waargenomen belangrijk geval mede, waar deze laatſte eene meermalen terugkeerende *hydrops ascites* en *anaſarca* bij eene 50jarige vrouw, met opzwelling der lever en pijn in het regter-*hypochondrium* verbonden, waarbij zich ook nog *febris tertiana* voegde, door zwavelzure *chinine* met *hydragogis*, voornamelijk met *oxymel colchioi* verbonden, volledig genas, zodat de lijder, na een op-

(*) *Formulaire pour la praéparation et l'emploi de plusieurs nouveaux Médicamens*, p. 90. *Journal de Pharmacie*, Mars 1821, p. 158. HUFELAND, *Journal*, 1824, Jan. S. 138. 1825, Dec. S. 32. *Holl. Maatſch.* t. a. pl. bl. 113. *Med. Chir. Zeitung*, 1823, Band III, S. 44. *Révue Médicale*, 1821, Mars, p. 221.

oponthoud van 10 weken, gezond het hospitaal verliet (*).

In de waterzucht van 1826—27, die uit *atonie* en verzwakkende oorzaken haren oorſprong nam, bevond men de kina veel nuttiger dan de *ſ. chin.*, en naarmate van het ſterker gebruik van den koortsbast in deze waterzuchten zag men dezelve ſpoediger verdwijnen, vooral wanneer er tevens pisdrijvende, verwarmende, verſterkende middelen (ijzer, *gentian*, gember, *galanga*, pepermunt, *digitalis*, *diosma crenata*) gebruikt werden.

Ook in de waterzuchten, die door hevige en aanhoudende bloedvloeijingen en andere verliezen van ſappen, eene ſlechte niet behoorlijk voedende diëet, groote zwakte der ſpijsverteringswerktuigen, vochtig klimaat, enz. veroorzaakt worden, moet volſtrekt de kina gebezigd worden.

De zwakte is hier altijd op eene ſlappe atoniſche organiſatie, voornamelijk van het *ſysthema lymphaticum*, gegrond. Kina geeft hier de organiſatie die mate van vastheid, kracht en zamenhang, welke vereiscbt wordt, opdat de organen hunne verrigtingen behoorlijk volvoeren kunnen.

Zij bewerken alsdan de radicale genezing, verhinderen eene nieuwe verzameling van water, moeten echter behoorlijk door de verteringswerktuigen kunnen bereid worden.

VI. Bij vloeijingen (*profluvia*).

In alle chroniſche, pasſive, paralytiſche bloedvloeijingen en bij de algemeene verzwakking, die na meer ſtheniſche bloedvloeijingen overblijft, past de kina en niet de

(*) *Diss. Med. pract. de s. chinini*, p. 56 sqq.

de *chinine*, ten einde de gezonkene *energie* van het vaatgeſtel weg te nemen, de verſlapping te beperken en de *contractie* te bevorderen.

De kina en andere looiſtof bevattende *vegetabilia*, die allengskens de *contractie* in de verſlapte vaten, de *energie* in het orgaan, waarop zij uitwendig worden aangebragt, verheffen, komen bijna zonder uitzonderingen bij alle *blennorrhaeën* te pas, vooral daar, waar, benevens eene plaatſelijke *blennorrhaea*, de toevallen van een algemeen zinken der ſpierkracht, verlies van veerkracht, enz. aanwezig zijn.

Ook bij loop en boord is zij noodzakelijk, om de te ſterke ontlastingen, uit verzwakking ontſtaande, en daardoor verlorene krachten te herſtellen.

Alleen, wanneer, bij vloeijingen, de verſlapping in het lijdende orgaan eenen al te hoogen graad bereikt heeft, en daar, waar wij ſnel werkende middelen noodig hebben, paſſen beter geconcentreerde zuren. — Sommige geneesheeren echter prijzen de *f. chin.* als roborerend zamentrekkend middel in vloeijingen aan. COMINOTTO (*) betuigt, daarmede eenen 32 dagen geduurd hebbenden baarmoeder-vloed, en KLOKOW (†) eenen hevigen aambeijen-vloed beteugeld te hebben, en Dr. HUBER meent daarvan in *fluor albus* verligting te hebben gezien.

GUNTHER (§), WITTMANN (°), J. R. VAN MAANEN

(*) *Repertorio Medico-Chirurgico di Torino.* Mart. 1823.

(†) HUFELAND, *Journal*, 1824, Juni. S. 129. RUST, *Magazin der geſämmte Heilkunde*, Band XVI, S. 118. B. XVIII, Heft 1, S. 116.

(§) HUFELAND, *Journal*, 1825, Dec. S. 21. *Holl. Maatſch.* bl. 103—108.

(°) *Holl. Maatſch.* bl. 30.

NEN (*) en STRATING (†) verzekeren alle het ſteeds zonder blijkbaar gevolg gebezigd te hebben.

Ik zelve heb mij altijd veel beter bij een *infuſum* van kina, en, wanneer zulks verdragen werd, bij het kinapoeder met kaneel bevonden, en ik houd mij, uit ondervinding, volkomen overtuigd, dat de *chinine* geenszins den naam van een ſtiptisch geneesmiddel verdient, en dat de kina in deze gevallen veel meer vermag, en wel wegens zelfſtandigheden, welke in de loogzoutige kinabereidingen ontbreken.

VII. In zenuwziekten, vooral in de zoogenaamde *aſtheniſche convulſive* ziekten.

In de typiſche regelmatig op bepaalde dagen en uren aankomende *epilepſien* of andere zenuwachtige aandoeningen, wanneer deze geheel en al *febres larvatae* zijn, gebruike men de kina-loogzouten; doch wanneer de *epilepſie*, uit eene groote ſlapheid en weekheid der vaste deelen, een cachectisch aanzien, in het algemeen groote ligchaamszwakte ontſtaat, is de kina een voortreffelijk middel, dat door geen ander kan worden vervangen.

Bij *St. vitus*-dans, wanneer dezelve door overmatige verzwakking en *atonie* ontſtaat, is ook kina onontbeerlijk. — Bittere middelen, kina en ijzer komen zoo veel te meer bij *St. vitus*-dans te pas, naarmate er meer ſlapheid, vermagering en vermindering der organiſche maſſa aanwezig is, en deze de krampachtige verſchijnſelen zelve ſchijnen te onderhouden.

In het algemeen, wanneer er groote zenuwzwakte (die

(*) *Diſs. Cit.* p. 70.
(†) *Diſs. Cit.* p. 192.

(die menigvuldig, na uitputtende affcheidingen van bloed, zaad, *lympha*, melk, enz., ontſtaat) vermagering, weekheid, ſlapheid der deelen, ſlappe atoniſche zenuworganiſatie en *cachexie* aanwezig zijn, is de kina, na omſtandigheden, met andere gepaste middelen (b. v. *antispasmodica excitantia*), indien dezelve verdragen wordt, hoogstnuttig en onontbeerlijk (*).

In

(*) Sommige Geneesheeren echter meenen in dergelijke ziekten de *s. chin.* met vrucht te hebben gebezigd. HOUZELOT genas daardoor eene geregelde zeer bezwarende intermitterende hoofdpijn. *Journal général de Médicine*, 1822. Tom. LXXIX, p. 119. SPIRITUS in RUST *Magazin*, B. XVII, p. 186, eene *prosopalgia periodica*. PETROZ, dezelfde ziekte, *Med. Chir. Zeitung*. 1823, B. II. S. 137. B. III. S. 63. Band IV, 1825, Dec. S. 32. ELLIOTSON, *Sämml. auserles. Abhandl. z. gebr. f. pract. Aertze*. B. XXXI, St. 3, S. 473. HEYFELDER bij WITTMANN, t. a. pl. bl. 42. DUPRÉ in MAGENDIE *Journal de Physiologie experimentale*, Tom. II, Avril et Août 1822, p. 99, 194. *Voorſchrift ter bereiding van eenige nieuwe geneesmiddelen*, bl. 38, 80 en 81. NEUMAN in HUFELAND *Journal*, B. LVIII, St. 5, S. 107. PIEDAGNEL in *Bulletin de la Société d'émulation*, Paris 1822, Oct. GRAEFE *und* VON WALTHER, *Journal f. Chirurgie und Augenheilkunde*, B. IV, Heft 4, Berl. 1823. GERSON *und* JULIUS, *Magazin*, B. V, S. 269. RIBES in FRORIEP *Notizen*, B. IV, N°. 7, S. 112, en *Journal Universel des Sciences Medicales*, 1822, Sept. p. 405. MAGENDIE, *Journal de Physiologie expérimentale*, p. 25. SCHNEIDER in NASSE *Zeitſchrift für die Antropologie*, 1824. Heft 2, S. 406. VAN DER KOLK bij J. R. VAN MAANEN, *Diss. Cit.* p. 48. GUNTHER in HUFELAND *Journal*, 1825, Dec. S. 19, 20. *Holl. Maatſch.* t. a. pl. bl. 101, 110—113. Deze allen hebben het met vrucht gebruikt. Anderen echter hebben daarvan volſtrekt geen nut in zenuwachtige aandoeningen gezien. Zie HUFELAND, *Journal*, 1823. Dec. S. 139, 140. MARIANINI in OMODEI, *Annali Universali di Medicina*, Vol. XXIV, 1822, Oct. *Allgem. Med. Annalen*, 1823, Jan. S. 85. WITTMANN in *Holl. Maatſch.* t. a. pl., bl. 30. STRATING, *Diss. Cit.* p. 185—188.

In verſchillende gevallen van *epilepſie*, *St. vitus*-dans, gezigtspijn en andere zenuwaandoeningen, heb ik beproefd wat de *f. chin.* vermogt, dan het had ſteeds geenerlei goed gevolg, ten zij deze aandoeningen innig met eene intermitterende koorts verbonden waren (zoo als in 1826—27 dikwijls het geval was).

Indien de accesſen eenen bepaalden en duidelijk waar te nemen *typus intermittens* houden, korte tusſchenpoozen hebben en tot de zoogenaamde *febres intermittentes larvatae* behooren, is het een uitmuntend geneesmiddel.

Hoe zuiverder zich de tusſchenpoozen tusſchen de onderſcheidene aanvallen der ziekte te kennen geven, des te eerder zal de aanwending der *f. chin.* te pas komen.

In het algemeen is, naar mijne ondervinding, dit geneesmiddel in krampziekten minder nuttig, ten zij dezelve typisch, regelmatig, op bepaalde dagen en uren aankomen en geheel en al *febres larvatae* zijn, waartoe misſchien ook het grootſte gedeelte der door de ſchrijvers vermelde gunſtige gevallen geene verwerpelijke bijdragen leveren; weshalve ook RICHTER, die eenige dezer gevallen vermeldt, van gevoelen is, dat dezelve niet anders dan vermomde koortſen geweest zijn (*).

VIII.

(*) RICHTER, *Specielle Therapie*, B. X, S. 289. Dat ook de kina in zulke gevallen geheel ſpecifiek is, zie men bij MEDICUS, *Geſchichte periodiſcher Krankheiten*, Carlsr. 1754, S. 276. CULLEN, *Anfangsgründe*, B. III, S. 145. WERLHOFF *de febribus*, p. 62. J. FRANK in *Med. Chir. Zeitung*, 1792, Th. II, S. 427. LÖBENSTEIN LÖBEL, *Weſen und Heilung der Epilepſie*. Leipz. 1818. S. 309.

VIII. Bij gewigtige uitwendige verzweringen.

Hier is de koortsbast van een bijzonder nut, om de krachten der lijders in ſtand te houden, eene goede geſteldheid van den etter te bewaren, deszelfs opflorping te beletten en de kwade gevolgen van de opflorping van denzelven te verhinderen.

De koortsbast bezit voorzeker een zonderling eigendommelijk ettermakend vermogen, waardoor dezelve in het heet en koud vuur dikwijls een' bepaalden rand tusſchen het doode en levende verwekt, benevens eene ruime etterwording, waardoor het eerstgenoemde van het laatſte wordt afgeſcheiden. Men ziet hieruit, waarom de koortsbast doorgaans van een zoo uitmuntend nut is in gemelde toevallen, vooral onder de gedaante van een afkookſel, onder welke dat middel zoo veel heilzamer werking doet, naarmate het geſtel des lijders losſer en flapper is.

Bij het doorleggen in rot- en andere koortſen, en daardoor veroorzaakte werkelijke zweren, in kwaadaardige bloedzweren, in werkelijk *gangraena*, bij kankerachtige gezwellen, is kina uit- en inwendig zeer dienſtig.

Ik zoude gemakkelijk meerdere omſtandigheden kunnen opſommen, waarin de kina boven de *f. chin.* de voorkeur verdient (zoo als b. v. bij uitflagziekten, wanneer deze van eene zenuwachtige rotachtige geaardheid, met zwakte en krachteloosheid verbonden zijn, bij *variolae*, *morbilli*, *ſcarlatina putrida*, *petechiae*, *urticaria*, *miliaria*, *aphthae*, *pemphigus*, om of den rotachtigen opgelosten toeſtand der ſappen of de terugblijvende groote zwakte en het gevaar van uittering te keer te gaan), dan daar een ieder, in het oog houdende, dat

de *ſ. chin.* ſlechts het koortsverdrijvend beginſel der kina bevat, terwijl de kina bovendien zamentrekkende, bederfwerende, verſterkende en het zenuwgeſtel opwekkende krachten bezit, deze gevallen uit de *analogie* gemakkelijk zal kunnen opmaken, zullen wij dezelve, als daarvan tot dus verre geene genoegzame ondervinding hebbende, ſtilzwijgend voorbijgaan. In het algemeen nog aanmerkende, dat, waar men niet ſlechts de koortsverdrijvende kracht der kina alleen benoodigd heeft, maar waar gebrek aan ſpankracht (*tonus*), prikkelbaarheid, levenskracht, ware zwakte van het organismus in het algemeen, zwakte der vaste deelen, neiging der vloeibare deelen tot ontbinding en rotting plaats hebben, de kina verre de voorkeur verdient, dat dus de kina op den duur het beste antiſeptisch tonisch verſterkend en ſpecifiek prikkelend geneesmiddel blijft, dat noch door de *chinine*, noch door eenig ander middel kan worden vervangen.

Ter vermeerdering van de koortsverdrijvende eigenſchappen van het kina-afkookſel, heb ik mij, op raad van S. STRATING (*) en C. J. NIEUWENHUIJS (†), uitmuntend bevonden door het water, hetwelk ik tot de afkoking liet gebruiken met 2 ſcrupels geconcentreerd zwavelzuur op 8 oncen *colatuur* te verbinden.

Ook is het nuttig, met PELLETIER en CAVENTOU, veel water bij het koken te gebruiken, het weder koud geworden afkookſel te filtreren en vervolgens te concen-

(*) *Scheikundige Verh. over de Cinchonine en Quinine*, bl. 98.

(†) *Verbeterde bereiding der Kinaloogzouten*, bl. 111—117.

centreren, dewijl men op deze wijze een minder troebel, voor het gebruik minder onaangenaam afkookſel verkrijgt, en nogtans de ganſche werkzame kracht bijeen heeft (*).

Ook was het in de epidemie van 1826, ten einde de prikkelende kracht en de verteerbaarheid der kina te vermeerderen, vooral noodig, om dezelve met ſpecerijachtige, vlugtig-prikkelende middelen, kaneel, kalmus, wijn, *valerian*, *ſerpentaria*, *aetherea*, ſoms ook *elix. acid. Halleri*, *tinct. Helenii*, *ferri tartariſati*, *flor. ſal. amm. martiales* en dergelijke te verbinden, terwijl men ſteeds, wilde men de herſtelling voorſpoedig doen plaats grijpen, zorgen moest voor geregelde ontlasting en werkzaamheid der huid (†).

Uit het verhandelde blijkt dan: dat, hoe gewigtig ook de ontdekking der kina-loogzouten zijn moge, zij toch, in vele ziekten, wel niet de plaats der kina, vooral *in ſubſtantie*, zal kunnen vervangen, zoo als bij groote verſlapping der vezels, uitterende ziekten, ſterke etteringen, in de reconvalescentie na zware ziekten, in *gangraena*, in rotkoortſen, en dat het zelfs bij de genezing der zoogenaamde koude koortſen door kina-loogzouten raadzaam is, tegen de nablijvende zwakte den kinabast zelven te gebruiken.

In alle gevallen echter, waarin gevaarlijke toevallen of dreigen of reeds aanwezig zijn, b. v. *febris ſoporoſae*, *apo-*

(*) *Holl. Maatſch.* t. a. pl. bl. 95. *Révue Médicale*, 1827, Mai, p. 194. G. A. STRATING, *Diss. Cit.* p. 96. HERMBSTÄDT in HUFELAND *Journal*, B. LXIV, Heft 6, S. 56.

(†) BANGA, *Verh. over de Epidem. Ziekte*, bl. 139.

apoplecticae, *ſyncopticae*, *cholericae*, *dyſentericae*, *hemitritaeae*, *duplicatae*, *larvatae*, *locales*, enz., moet men, het zij de koorts tusſchenpoozend, remitterend of aanhoudend is, volſtrekt de *ſ. chin.*, en wel in groote giften, geven, dewijl het hier volſtrekt noodzakelijk is, dat de koorts geſtuit en daardoor de koorts voorgekomen worde, en dewijl het hier, daar de accesſen zich dikwijls zeer ſchielijk opvolgden en dikwijls geheel in elkander liepen, moeijelijk, ja dikwijls geheel onmogelijk was, zooveel kina *in ſubſtantie* in te brengen, als noodig was, om het *acces* voor te komen of te doen bedaren, terwijl de gevoeligheid der maag tevens eene zoo groote doſis kina niet zou hebben kunnen verdragen, maar dezelve aanſtonds, door braking, weder zou uitwerpen; — daarenboven zou de *complicatie* der koortſen tevens eene zoo groote hoeveelheid kina verbieden (*).

Men moest zich in alle die gevallen, waar het leven van den lijder van het onderdrukken der koorts afhing, door niets van het gebruik der *ſ. chin.* laten afſchrikken, doch dit middel, zoo veel mogelijk, met de anders naar den aard der ziekte aangewezene middelen trachten te vereenigen of af te wisſelen. Het eenigst nadeel, dat men er ooit van ondervond, was, dat het, in het *acces* gegeven zijnde, ſoms de benaauwdheid en misſelijkheid en in enkele gevallen de braking vermeerderde, terwijl de overige aandoeningen, die het ſomwijlen verwekte, ſteeds van zoo weinig belang waren, dat de-

(*) Vergelijk THUESSINK, *Geneesk. Waarn.* 1828, bl. 220. SASSE, *Gedachten*, bl. 59. ACKER STRATING, *Diss. Cit.* § 46 sqq.

dezelve geene bijzondere behandeling vorderden, veel minder de *f. chin.* zouden *contraindiceren.* Nadat men den aanval der koorts door de *f. chin.* genoegzaam beteugeld had, was het ſteeds het raadzaamst, langzamerhand tot de gewone middelen en de kina over te gaan of terug te keeren, dewijl de kina, door zijne meer verſterkende kracht, en de herſtelling en de verhoeding van wederinſtorting en de gevolgen of naziekten het best voorkwam of genas; — welke gevolgen meer aan het te ſchaarsch gebruik van verſterkende middelen en aan de kwaadaardigheid der epidemie, dan aan het te overvloedig gebruik der *chinine* of kina kunnen en moeten worden toegeſchreven.

Dan, offchoon ik ook uit mijne ondervinding in kwaadaardige epidemiën, zoo als die van 1826, het bijna algemeen gebruik der *chinine* en kina kan aanprijzen, zoo is mij echter gebleken, dat, nu deze epidemie geweken is en de *intermittentes* weder veel goedaardiger zijn, het minder gepast, ja zelfs ſomwijlen zeer ſchadelijk is, om dezelve nu dadelijk door gemelde middelen te willen beteugelen; — want zeker is het, dat de intermitterende koorts meer of minder tot die ziektevormen behoort, die een zeker verloop, een zeker aantal aanvallen maken moeten, zich ten deele door zich zelve, onder zekere critiſche ontlastingen ſcheiden en welker ontijdige onderdrukking alsdan oorzaak wordt van vele andere hardnekkige kwalen. Ook is het eene op herhaalde ervaring gegronde daadzaak, dat dikwijls de galachtige, ſlijmachtige, of in het algemeen gastriſche toeſtand, uit verſtoppingen, van den buik afkomſtige ziekten, zelfs vele zenuwziekten, blijkbaar ligter genezen, wan-

wanneer zij door eene tusschenpoozende koorts vergezeld zijn, en daarentegen hardnekkig, zelfs ongeneeslijk worden, wanneer deze intermitterende *typus* ophoudt. In zulke gevallen moet men in het algemeen met *febrifuga* voorzigtig zijn, welke voorzigtigheid dan vooral bij de *f. chinine*, als het werkzaamste van allen zijnde, bijzonder groot zijn moet.

Ad utilitatem vitae omnia consilia factaque nostra dirigenda sunt.

TACITUS.